TWSNMP Manager v3 取扱説明書

目次

概要 5

[はじめに]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

[SNMPについて]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

[TWSNMP動作環境について]・・・・・・・・・ 6

[ネットワークの設定について]・・・・・ 6

[マニュアル表記規則]・・・・・・・・・・・・・ 7

インストール／アンインストール 8

[インストールの準備]・・・・・・・・・・・・・ 8

[TWSNMPのインストール]・・・・・・・・・・・ 8

[TWSNMPのアンインストール]・・・・・・・ 9

基本操作説明 10

[起動方法]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

[既存のファイルを開く]・・・・・・・・・・・ 11

[新規作成]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

[自動装置登録の方法]・・・・・・・・・・・・・ 12

[バックグランドでノードを検索する]

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

[ノード状態を確認する]・・・・・・・・・・・ 16

[ノードの状態を確認する]・・・・・・・・・ 18

[ログを確認する]・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

[ノード属性を変更する]・・・・・・・・・・・ 20

[監視基本パラメータを変更する]・・・ 21

[MAPウィンドウの背景を変える]・・・・ 23

[ラインを作成、削除する]・・・・・・・・・ 24

[障害発生時に通知を行う]・・・・・・・・・ 26

[時間を指定してポーリング・通知を行う]

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

[装置にWEB、FTP、TELNETで接続する]

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

[MIBブラウザでMIBを取得する]・・・・・ 31

[MIB設定でMIBを設定する]・・・・・・・・・ 35

[MIB取得]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

[PINGを実行する]・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

[パネル表示]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39

[グラフ表示機能を使う]・・・・・・・・・・・ 40

[RMON管理機能を使う]・・・・・・・・・・・・ 42

[終了方法]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49

ＷＩＮＤＯＷ構成 50

[全体画面構成]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50

[MAPツリービュー]・・・・・・・・・・・・・・・ 51

[状態別ツリービュー]・・・・・・・・・・・・・ 52

[IPアドレス別ツリービュー]・・・・・・・ 53

[MAPビュー]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 54

[ログビュー]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55

メニュー詳細説明 56

[メニュー]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 56

[右クリックメニュー]・・・・・・・・・・・・・ 59

[ツールバー]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61

ダイアログ詳細説明 63

[自動発見]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63

[ノードプロパティ（一般設定）]・・・ 65

[ノードプロパティ（インターフェイス／ポーリング設定）]・・・・・・・・・・・・・・・・ 67

[ノードプロパティ（TRAP／通知設定）]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 68

[自動認識設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69

[ポーリング追加]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70

[ポーリング方式設定]・・・・・・・・・・・・・・ 71

[ポーリング設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71

[IF設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 72

[TRAPの設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73

[通知の設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74

[MAPプロパティ（MAP一般設定）]・・・ 75

[MAPプロパティ（MAP背景設定）]・・・ 76

[MAPプロパティ（MAPログ&通知設定）]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 77

[MIBツリー]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 78

[MIB取得項目選択]・・・・・・・・・・・・・・・・ 79

[MIB取得設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 80

[MIBブラウザ]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 81

[MIBツール]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83

[MIB設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84

[一括確認]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 85

[グリッド設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 86

[シンボル選択]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87

[ノード現在状態]・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88

[ポーリングログ表示]・・・・・・・・・・・・・・ 89

[トラフィック選択]・・・・・・・・・・・・・・・・ 90

[ポーリング設定（パネル表示）]・・・ 91

[ポーリング設定（グラフ表示）]・・・ 92

[システム設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 93

[ポーリング方式一覧]・・・・・・・・・・・・・・ 95

[トラフィックファイル編集]・・・・・・・ 96

[PING]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 97

[ノード検索]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 98

[アドレス管理]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 98

[ライン設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 99

[WAN]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 100

[BUS/RING]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 100

[サブネット]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 101

[ログ統計分析]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 102

[イベントログ詳細]・・・・・・・・・・・・・・・ 102

[就業時間設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 103

[RMON管理]・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 104

[RMON統計設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 105

[RMON履歴設定]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 106

[RMONイベント設定]・・・・・・・・・・・・・・ 107

[RMONアラーム設定]・・・・・・・・・・・・・・ 108

[RMONレポート]・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 109

[更新版の確認]····· 110

[バージョン情報]····· 110

保守と内部情報仕様 111

[背景ビットマップの追加]····· 111

[ノードアイコンの追加]····· 111

[設定ファイル]····· 111

[ポーリング方式ファイル]····· 112

[トラフィックファイル]····· 112

[MIB取得ファイル]····· 112

[パネル表示ファイル]····· 113

[パネル表示ファイルフォーマット]· 113

[拡張MIBファイル]····· 115

[MIB説明ファイル]····· 115

[外部コマンド起動パラメータ]····· 116

[ポーリング設定ファイル]····· 117

概要

[はじめに]

TWSNMP マネージャは（以下 TWSNMP と略）は、SNMP（Simple Network Management Protocol）を使用して、SNMP 対応装置の管理を行うものです。TWSNMP により、管理対象の構成管理、障害管理、トラフィック管理を Windows 上で実現できます。

[SNMP について]

SNMP（Simple Network Management Protocol）は、インターネット（TCP/IP）の標準管理プロトコルとして開発された技術です。もともとは、TCP/IP で通信するパソコン、ワークステーション、ルータなどの管理を目的として開発されましたが、その有効性が広く認められ、HUB、ブリッジ、スイッチング HUB 等のネットワーク接続のための他の装置や、リレーショナルデータベース、メールサーバ、WEB サーバなどのパソコン、ワークステーション上で動作するソフトウェア、プリンタ、UPS（無停電電源装置）など装置の管理にも利用されるようになってきました。

SNMP は、TCP/IP ネットワークで接続された管理装置（マネージャ）と管理対象内のエージェントが、MIB（Management Information Base）と呼ばれる管理情報を SNMP プロトコルにより読み出し、変更を行うことにより管理機能を実現します。

MIB は、管理対象内にある一種のデータベースです。マネージャは、このデータベースの特定の値を読み出すことにより管理対象の情報や状態を知ることができます。また、このデータベースの特定の値を書き換えることにより監視対象の設定変更や制御を行うことができます。

TWSNMP は、SNMP のマネージャ機能を実現するソフトウェアで、SNMP 対応装置には、SNMP エージェント機能を持っています。

[TWSNMP 動作環境について]

次の表に、TWSNMP のハードウェア及び、ソフトウェアの動作環境を示します。

項目	必要条件	推奨
CPU	使用する OS の動作環境の必要条件と同じです。	Celeron 2GHz 以上
メモリ		512MB 以上
ハードディスク		80GB 以上（1GB 以上の空き）
画面解像度	1024×768（256 色）以上	1280×1024 （16M カラー）
LAN 接続	10Mbps イーサネット以上	100Mbps イーサネット
OS	Windows 2000 Windows XP (Home、Pro)※１ Windows Vista(全エディション)※１	Windows 2000 Windows XP (Home,Pro)※１ Windows Vista(全エディション)※１

※１　Windows XP SP2、Vista で使用する場合、パーソナルファイヤーウォールの設定により、監視できない場合があります。

[ネットワークの設定について]

TWSNMP により、装置を監視するためには、TWSNMP が動作する Windows パソコン及び、監視対象の装置に TCP/IP のネットワーク設定を行う必要があります。Windows パソコンのネットワーク設定については、ご使用の OS のマニュアル等を参照ください。監視対象については、それぞれの設定マニュアルを参照ください。

また、監視対象には、SNMP に関連した以下の設定も行う必要があります。

（１） SNMP 機能を有効にします。
（２） SNMP　Community を設定します。
　　（このネットワークでの管理パスワードです。）
（３） sysName に装置名を設定
　　（TWSNMP で自動登録した装置の名前は、この値を使用します。）
（４） sysLocation に装置の設置場所を設定します。
　　（TWSNMP で自動登録した装置の設置場所は、この値を使用します。）

設定方法の詳細は、それぞれの設定マニュアルを参照ください。

TWSNMP をインストールしたパソコンのネットワーク設定の確認は、該当パソコンから PING などにより通信確認を行ってください。

［マニュアル表記規則］

このマニュアルでは、ウィンドウのメニュー、ボタン等について次のように表記しています。

メニュー	「」で、メニューを表現します。 例：　「ファイル」、「編集」
サブメニュー	－でつないだメニューは、サブメニューを表現します。 例：　「編集」－「削除」
ボタン	ダイアログボックスなどのボタンは＜＞で表記します。 例：　＜設定＞
コントロール	［］で、エディットボックスなどのコントロールを表現します。 例：　［IP アドレス］
キー入力	キー入力は、＜KEY 名＞キーと表記します。 例：＜DEL＞キー、　＜ALT＞＋＜DEL＞キー

単に、クリック、ダブルクリックと表記した場合は、マウス左ボタンのクリックを意味します。右ボタン、中央ボタンの場合は、右クリック、右ダブルクリックと表記します。

インストール／アンインストール

[インストールの準備]

TWSNMP をインストールする前に、次の確認をしてください。

（１） 動作環境の確認

（２） ネットワーク設定の確認

[TWSNMP のインストール]

TWSNMP は、次の手順でインストールしてください。

（１） twiselabo のホームページより TWSNMP マネージャをダウンロードし、TWSNMPSETUP.msi を起動します。

（２） 次の図のようにインストラーの指示に従いインストールしてください。

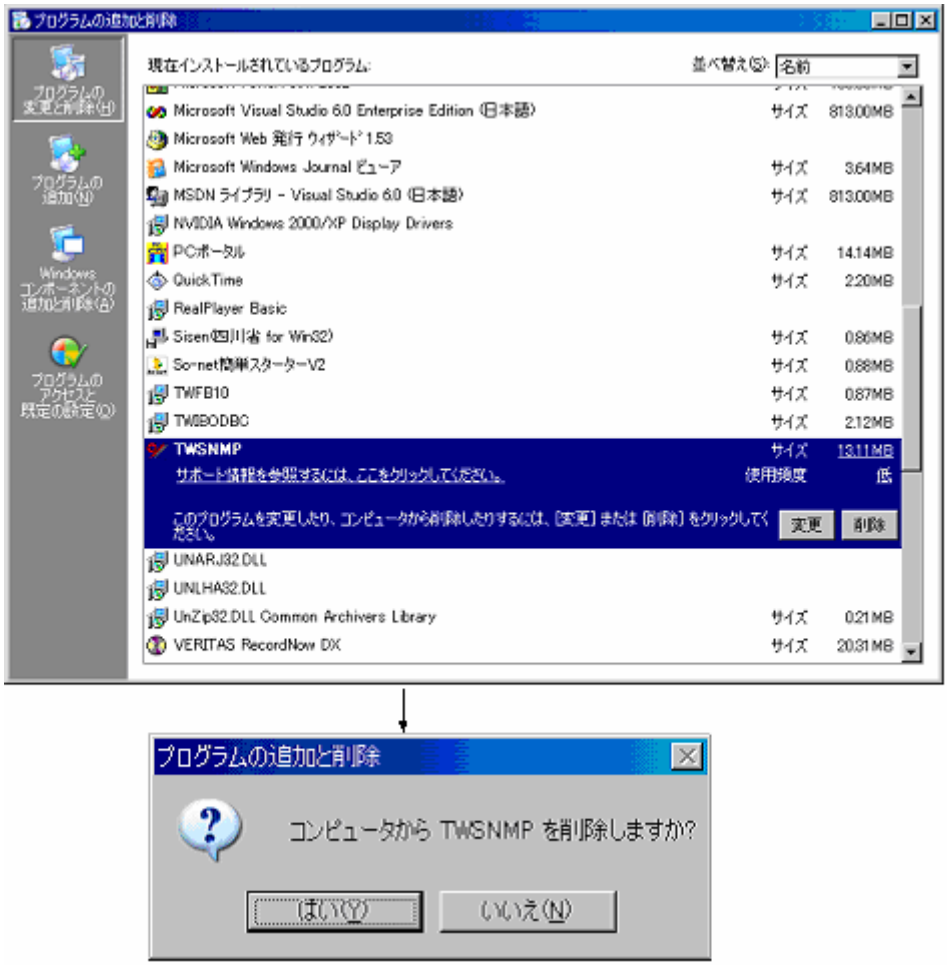
＜TWSNMP インストール＞

[TWSNMP のアンインストール]

次の手順で、TWSNMP をアンインストールしてください。

（1） Windows の「コントロールパネル」を開きます。
（2） 「アプリケーションの追加と削除」を開きます。
（3） リストから「TWSNMP」を選択して、＜削除＞をクリックします。
（4） 画面の指示に従い、＜はい＞を選択して実行してください。

＜TWSNMP アンインストール＞

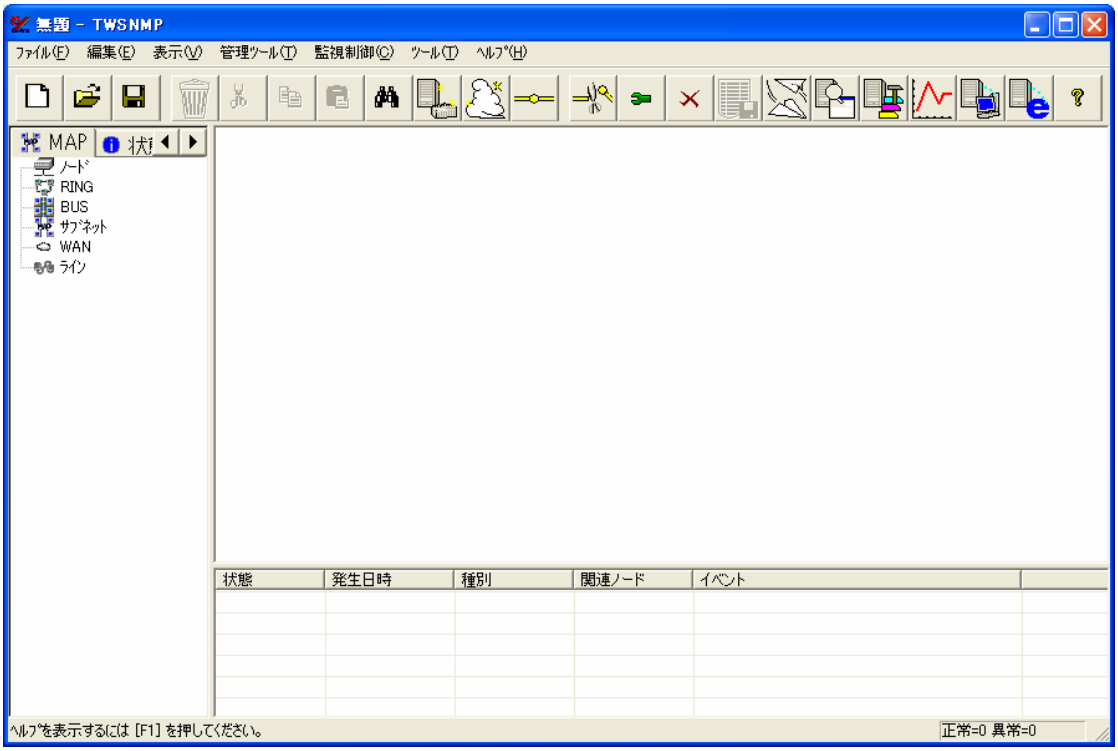


基本操作説明

[起動方法]

TWSNMP は、
「スタート」－「プログラム」－「TWSNMP」－「管理 MAP」から起動します。
起動後、次の画面が表示されます。

＜初期画面＞

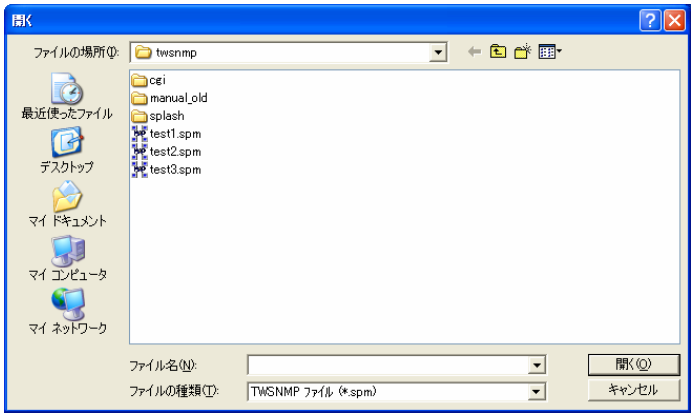


[既存のファイルを開く]

既に保存されている MAP ファイルを開くためには、メニューから「ファイル」－「開く」を実行するか、またはツールバーから「開く」を実行します。次のファイル選択のダイアログボックスが表示されますので、目的のファイルを選択し、＜開く＞をクリックします。

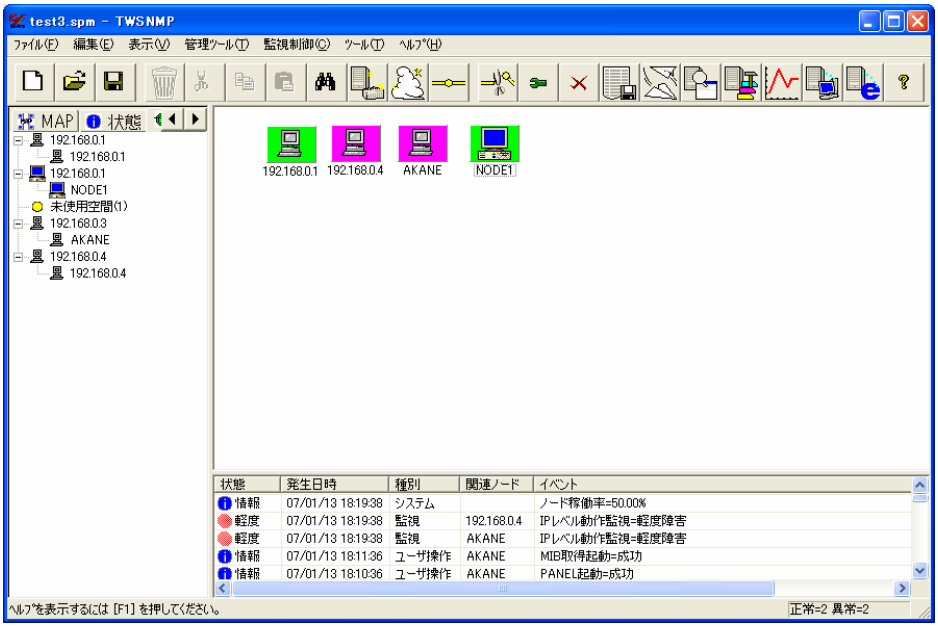
メニューの「ファイル」－（最近使ったファイルのリスト）から選択することもできます。

＜ファイルを開くダイアログボックス＞



開くと、次のような画面が表示されます。

＜MAP ファイル読み込み後の画面例＞



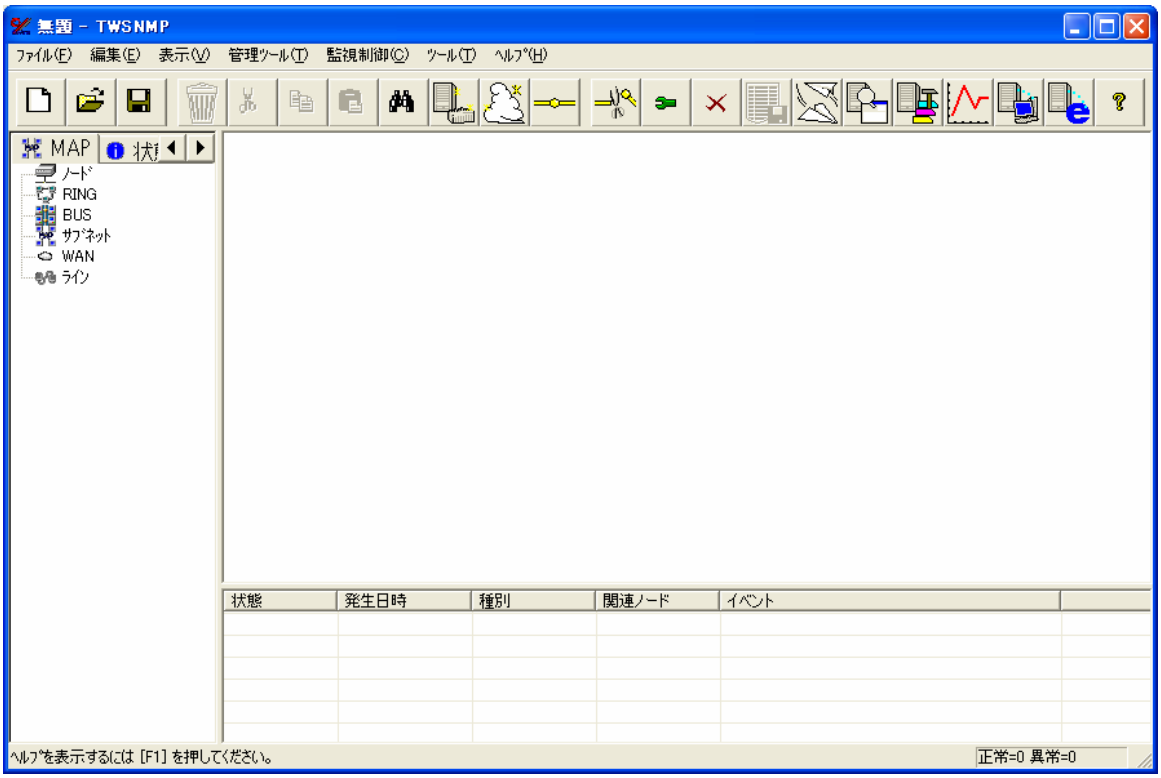
[新規作成]

メニューから「ファイル」－「新規作成」を実行します。
開いている MAP は閉じます。
既に、MAP に変更を加えていた場合、保存を確認するメッセージが表示されます。

[自動装置登録の方法]

TWSNMP は、起動時、および新規作成時にノードが何も登録されていない状態になっています。この状態の場合、次の図のように、空白の MAP が表示されます。

＜空の MAP＞



この状態では、TWSNMP による管理はできません。まず、管理対象のノードを TWSNMP に登録する必要があります。ノードを登録するには、手動と自動の二つの方法があります。手動は、ネットワークに接続されていない状態で登録を行うなどの特別な場合にのみ使用します。通常は、自動登録を行います。

（1） メニューの「管理ツール」－「自動発見」か、ツールバーの＜自動発見＞をクリックします。
（2） 自動発見のダイアログが表示されます。
（3） 既存の範囲を検索する場合は、リストから選択します。
（4） IP アドレスの範囲で検索する場合は、［アドレス範囲指定］を選択して入力します。
（5） [SNMP モード]から SNMP のバージョンを選択します。
（6） 検索時に使用する［Community 名］を設定します。この値は管理対象の機器に設定したものと同じにする必要があります。
（7） SNMPv3 で検索する場合、[Password]を設定します。
（8） ［WAN］と［LAN］の設定は、検索時のポーリングパケットの送信間隔とタイムアウト時間、リトライ回数を調整します。［WAN］は、時間をかけてじっくり検索します。WAN

回線で接続されたネットワークでは、こちらを選択してください。LAN 回線では、速度重視でも問題はありません。検索が速く行えます。

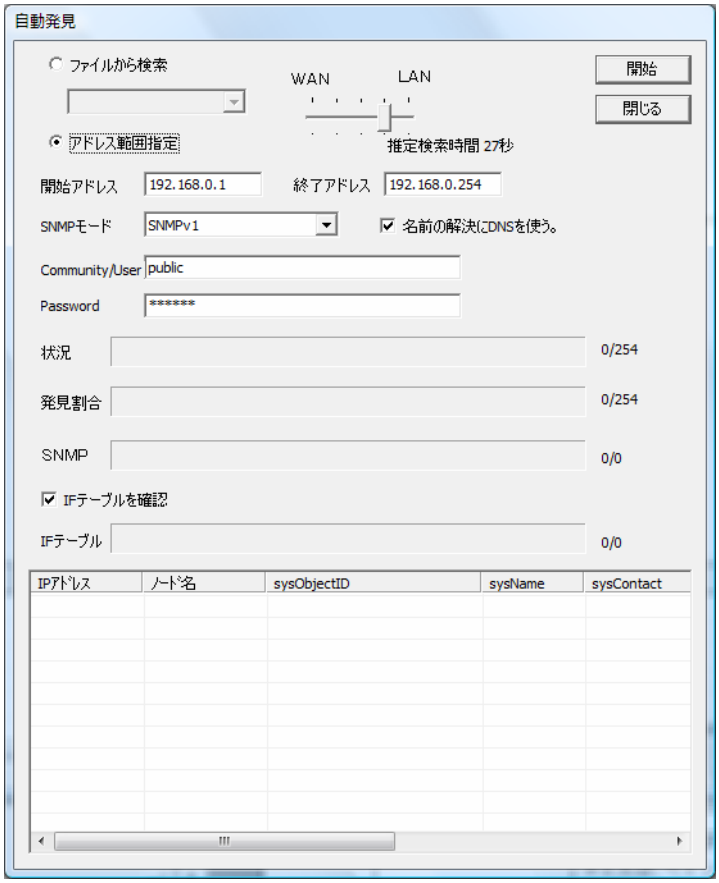
（９） ［名前の解決にDNSを使う。]にチェックした場合､SNMPに対応していない装置やSNMPに対応していても、sysName が設定されていない装置の名前を、ドメインネームシステムを使って取得します。この設定を使うと検索時間は長くなります。

（１０）＜開始＞をクリックすると、検索を開始します。

（１１）実行中は、状況などのバーが変化し、［推定検索時間］のとなりに、残り時間が表示されます。＜停止＞をクリックすると途中で止めることができます。
PING、SNMP の取得、DNS の名前検索のすべてが完了すると、検索完了としてカウントします。発見されたノード数が多く、DNS の検索が Windows 環境の方法を使用する場合、検索には非常に時間がかかります。

（１２）終了後＜閉じる＞をクリックします。

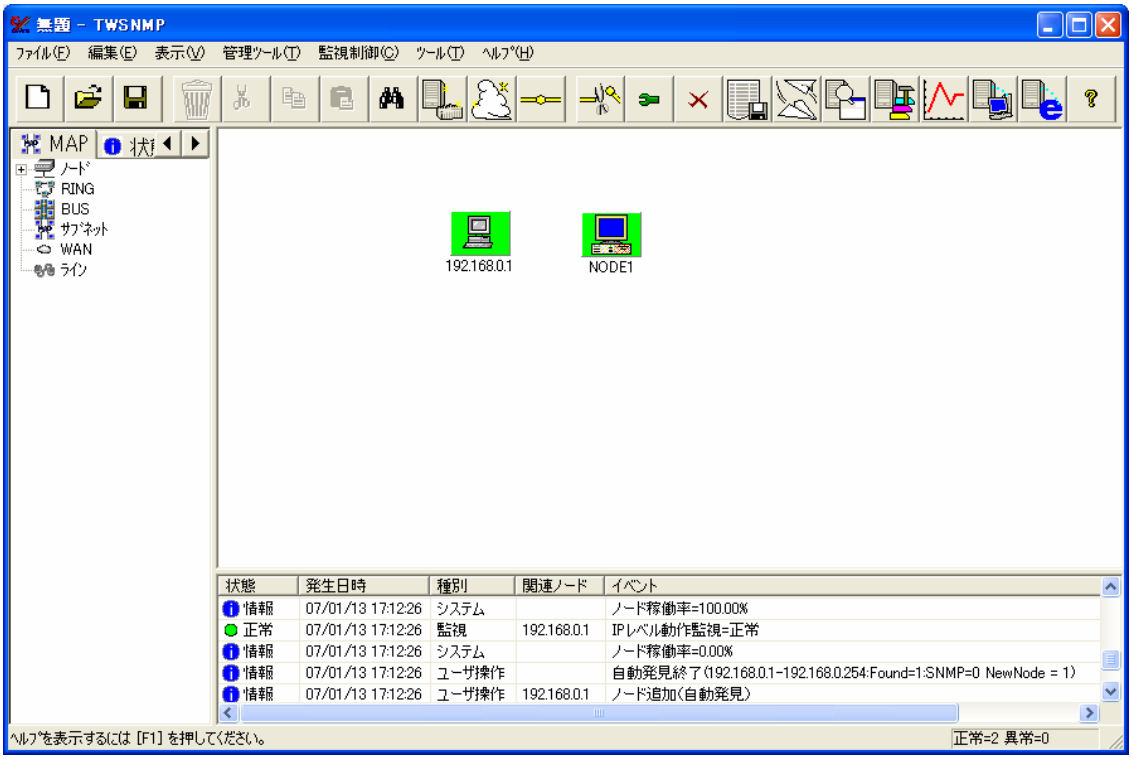
＜自動発見＞



自動登録された装置は、装置種別の設定情報に基づき、アイコンの自動設定や監視項目の設定を行い、監視ポーリングを開始します。また、装置名称や設置場所を SNMP により取得して、装置一覧や MAP ウィンドウ上にアイコンを登録します。自動発見されたノードは、MAP 上部から順番に登録されます。

自動検索時に IP アドレスが不明な I／F は、「0.0.0.0」に変更し、順番も修正されます。

＜発見後の画面例＞



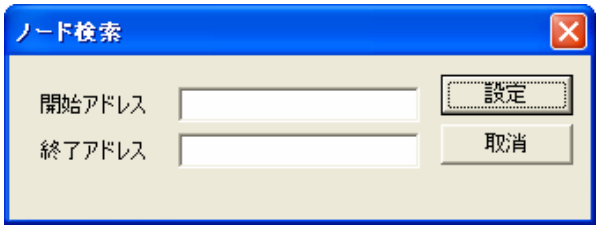
監視中は、ウィンドウを最小化すると、タスクトレイに格納します。タスクトレイの TWSNMP アイコンにカーソルを合わせると、ファイル名やノード状態の概略をポップアップ表示します。

＜タスクトレイ表示例＞

［バックグランドでノードを検索する］

バックグランドで新しいノードを検索・登録することができます。
「管理ツール」－「ノード検索」をクリックします。以下のダイアログが表示されます。

＜ノード検索＞



（1） [開始アドレス]と［終了アドレス］に、検索する IP アドレスの範囲を入力します。
（2） ＜設定＞をクリックします。バックグランドで新しいノードを検索し、新しいノードが合った場合には自動的に登録して監視します。

発見したノードは、MAP の上部に、？マークのアイコンで追加されます。ホスト名などの解決は行いませんので、気づいたら自動発見を行ってください。名前解決して、別のノードとして登録します。

また、ARP テーブルを監視して、IP アドレスと MAC アドレスの対応関係を記録することができます。バックグランドの自動発見と併用すると、未知ノードの発見ができます。PING に応答しなくても ARP に応答するノードを発見できます。

[ノード状態を確認する]

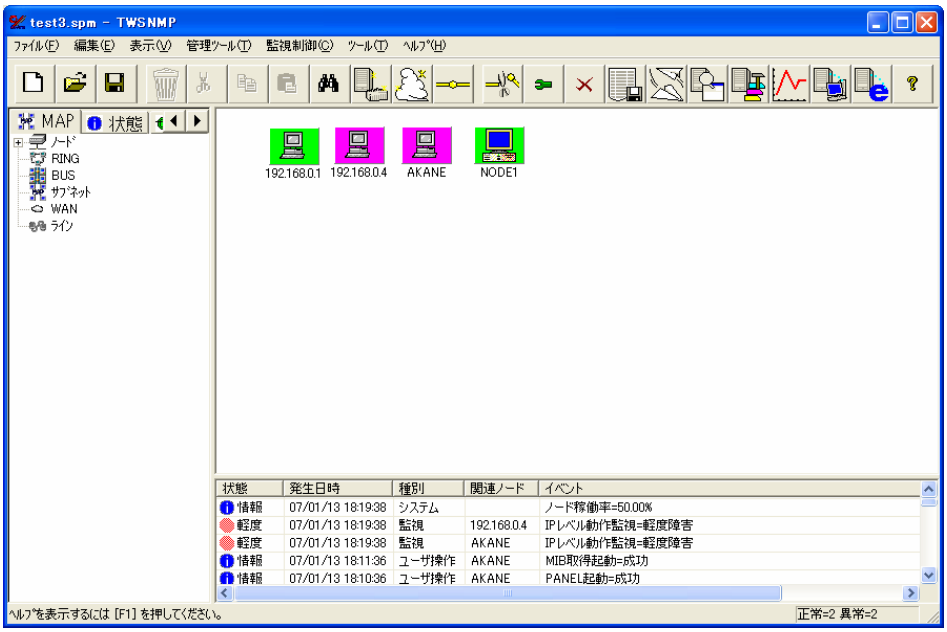
TWSNMP に登録されて、監視ポーリングを行っている装置の状態は、装置一覧または配置マップ上のリストやアイコンの色で表現します。状態と色の関係を以下の表に示します。

アイコン	表示色	状態
	赤	重度障害
	ピンク	軽度警報
	青	復帰
	水色	TRAP,syslog 受信時が 重度または軽度のイベント
	黄色	確認済
	緑	正常
	灰色	不明
	白	非監視

1．MAP ウィンドウ

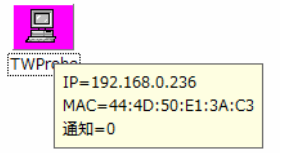
設置場所に登録されている装置の障害が発生した場合、アイコンの色が変化します。MAP ウィンドウのアイコンの色は軽度障害を示しています。

＜MAP ウィンドウの状態表示の例＞



MAP ウィンドウのアイコンにカーソルを当てると、ポップアップが表示され、IP アドレス、MAC アドレス、通知（TRAP、syslog）の有無を確認できます。

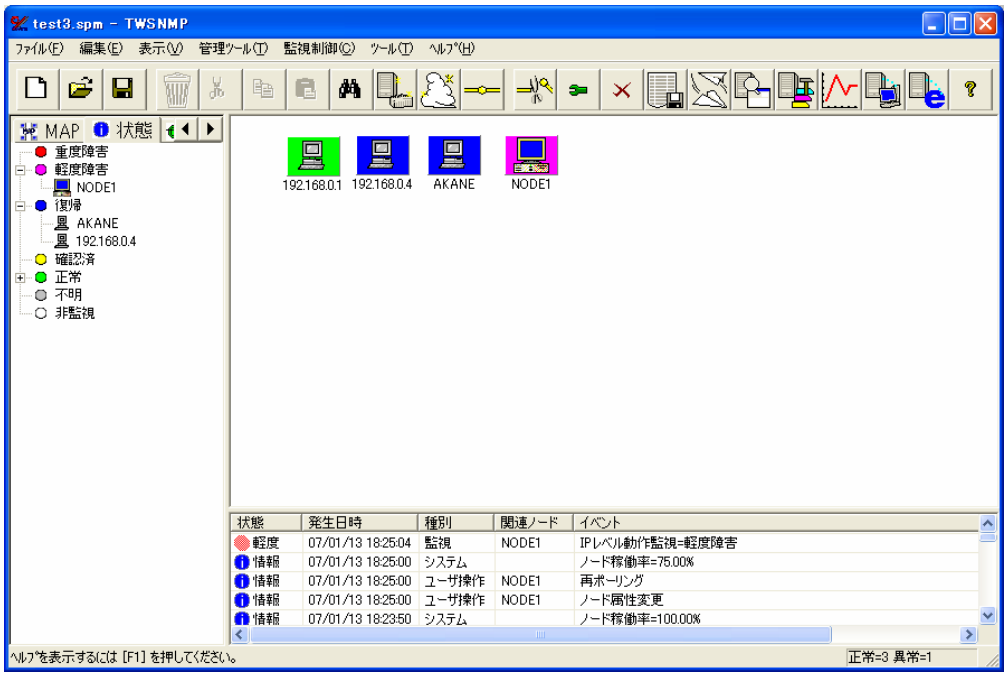
＜ポップアップ表示例＞



2. ツリービュー

ツリービューの[状態]タグを選択すると、障害ごとにアイコンが表示されます。

＜状態確認表示例＞



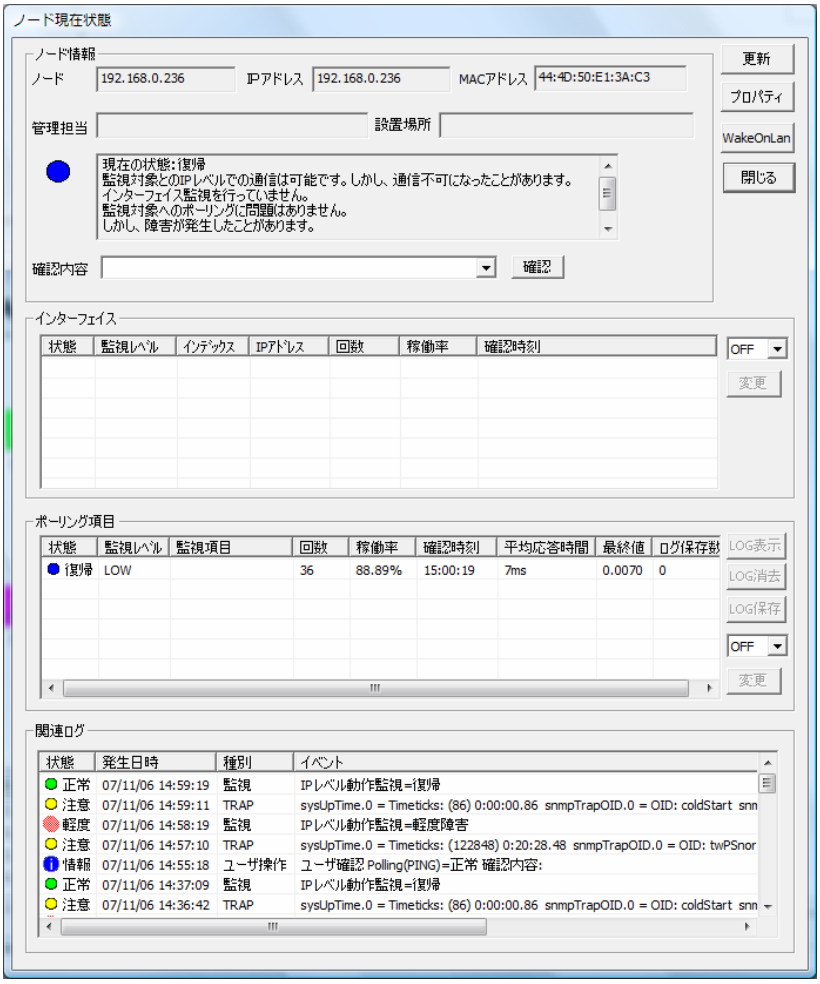
復帰したノードは、「ノード現在状態」ダイアログの［ノード情報］欄から＜確認＞をクリックすると、アイコンが青表示から、正常を示す緑表示になります。（［ノード現在状態］参照）

自動的に正常表示に戻すには、「ノードプロパティ」ダイアログから［ポーリング設定］欄の「復帰時に自動確認」にチェックをつけます。（［ノードプロパティ（一般設定）］参照）

［ノードの状態を確認する］

現在発生している障害詳細を確認するには、障害が発生しているアイコンを選択します。右クリックのメニューから「状態表示」をクリックするか、MAP ウィンドウのメニューから「監視制御」－「確認」をクリックするか、ツールバーの＜確認＞をクリックします。次の画面が表示されます。

＜詳細確認表示例＞

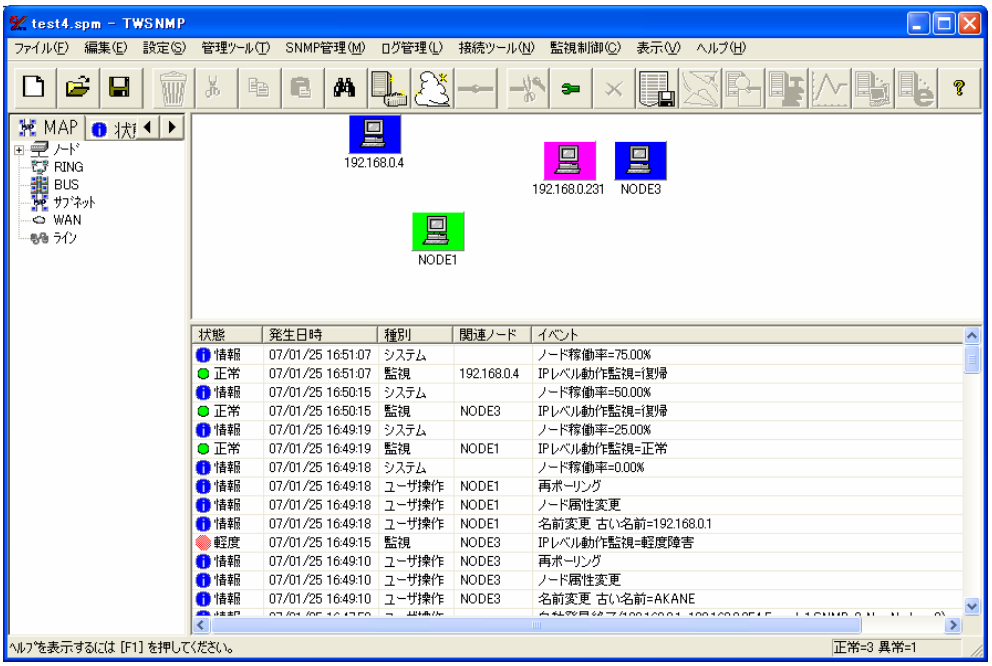


[ログを確認する]

装置に発生した障害はログリストで確認することができます。

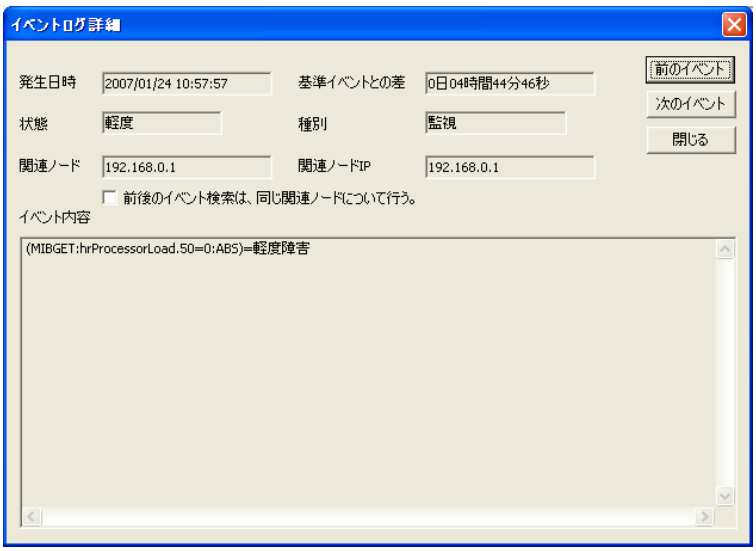
ログリストはヘッダの項目をクリックすることにより昇順または降順に並べ替えて確認することができます。

＜ログリスト＞



ログの項目の詳細を確認するには、対象となるログの項目をダブルクリックするか、またはログの項目を選択して、MAP ウィンドウのメニューから「ログ管理」－「ログ詳細」をクリックします。以下のダイアログが表示されます。

＜イベントログ詳細＞



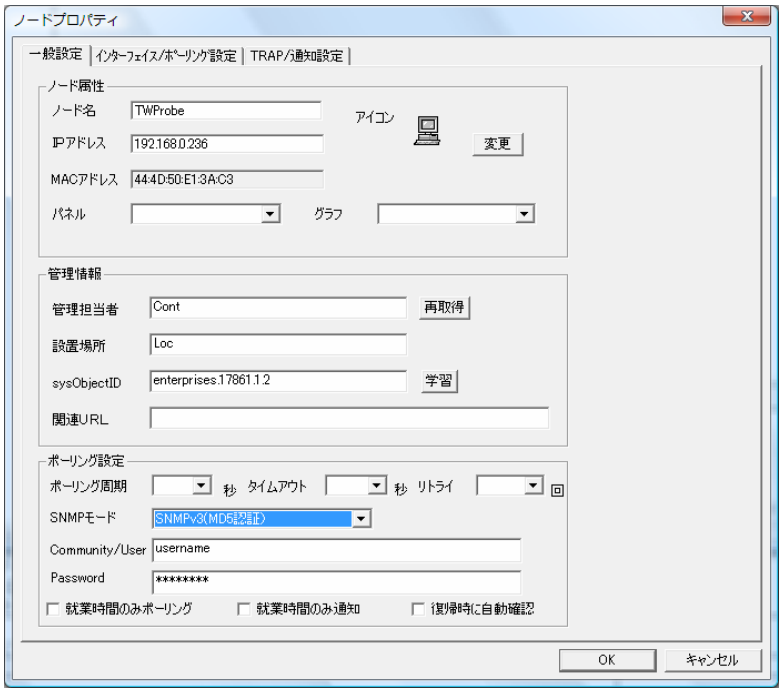
＜前のイベント＞＜次のイベント＞をクリックすると、前後のログ情報を表示します。

［ノード属性を変更する］

TWSNMP で管理するノードの設定は、次のように変更することができます。

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「プロパティ」をクリックします。表示されたダイアログの＜一般設定＞TAB を選択します。

＜ノードプロパティ例＞



項目	内容
ノード名	MAP ウィンドウで表示する装置の名称を設定します。デフォルトでは、SNMP で取得した値、DNS で取得した値、IP アドレスのいずれかが設定されています。
アイコン	＜変更＞によって、MAP ウィンドウ、ツリービューで表示するアイコンを変更することができます。
IP アドレス	監視対象装置を変更することができます。
MAC アドレス	対象ノードの MAC アドレスが表示されます。
パネル	パネル画面の表示形式を選択します。
グラフ	グラフ画面の表示形式を選択します。

［監視基本パラメータを変更する］

TWSNMP では、次の監視ポーリングの基本パラメータを変更することができます。

項目	内容
ポーリング間隔(秒)	ポーリングの実施周期
リトライ回数（回）	再試行の回数（０は１回のみポーリングを実施）
タイムアウト値（秒）	タイムアウト時間
SNMP モード	SNMP のバージョン
Community/User	Community 名
Password	SNMPv3 使用時の Password

これらのパラメータは、次の優先順位で決定されます。

１．装置単位

２．MAP

１の装置単位の設定がデフォルト値または空白の場合、２の MAP の設定がチェックされます。

１．MAP ウィンドウ

MAP 全体の設定は、MAP ウィンドウの空白部分を右クリックします。表示されたメニューの「MAP プロパティ」または MAP ウィンドウのメニューから「編集」－「MAP プロパティ」を選択しダイアログを表示します。ここで、＜MAP 一般設定＞の TAB をクリックします。

＜MAP 一般設定ダイアログ＞

［デフォルト値］の目的のパラメータを変更します。受信可能な TRAP は以下の通りです。

・SNMPv1（SNMPv2 形式に変換します。）

・SNMPv2C

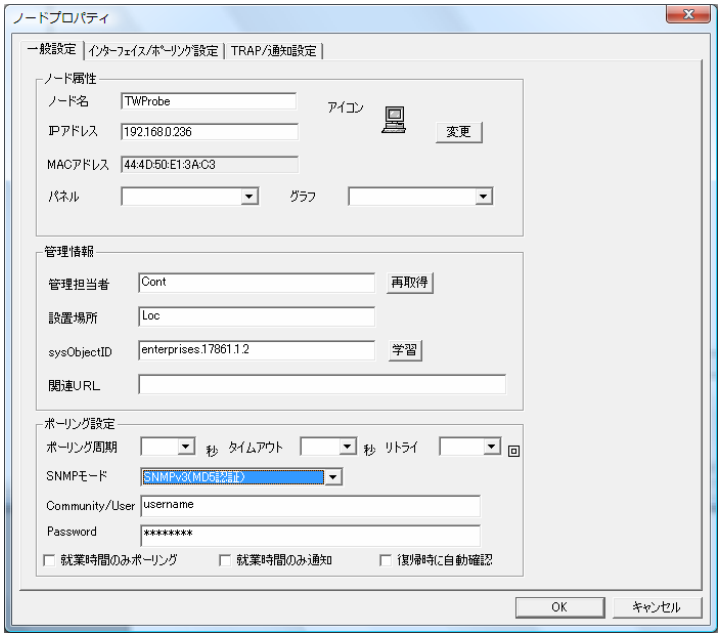
・SNMPv3（認証、暗号モード対応）

[ポーリング間隔][タイムアウト][リトライ]は、直接数値を入力することも可能です。

２．ノード単位

MAP ウィンドウで、対象の装置を選択し右クリックします。表示されたメニューの「プロパティ」を選択しダイアログを表示します。次に＜一般設定＞の TAB をクリックします。

＜一般設定ダイアログ＞



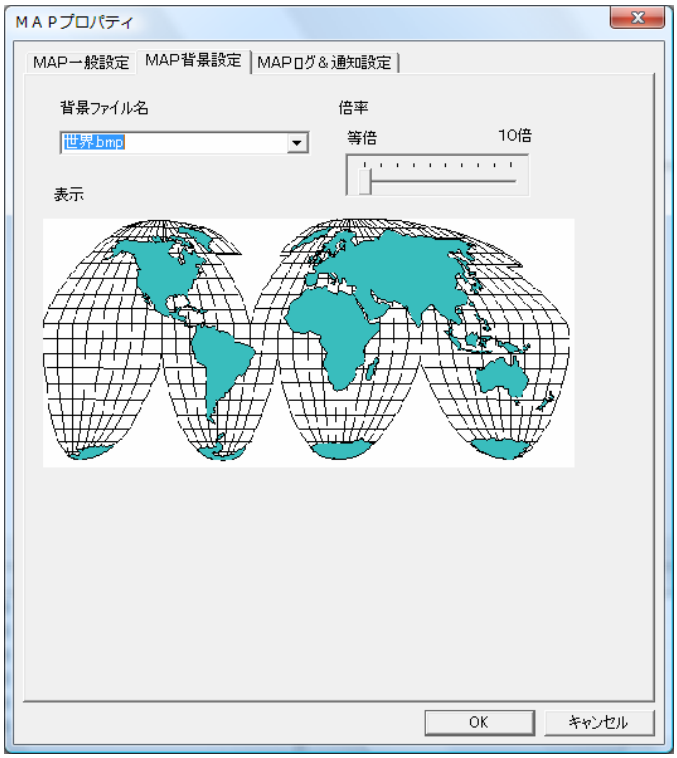
ここで、「ポーリング設定」の目的のパラメータを設定します。

[MAP ウィンドウの背景を変える]

MAP ウィンドウの背景には、ビットマップ画像を表示することができます。その手順を以下に示します。

MAP ウィンドウで空白部分を右クリックします。表示されたメニューの「MAP プロパティ」または、「編集」－「MAP プロパティ」を選択しダイアログを表示します。次に＜MAP 背景設定＞の TAB をクリックします。

＜MAP 背景設定ダイアログ＞



（１） [背景ファイル名]を選択します。
（２） ［倍率］で、背景の画像の表示倍率を設定します。
（３） ＜OK＞をクリックします。

［ラインを作成、削除する］

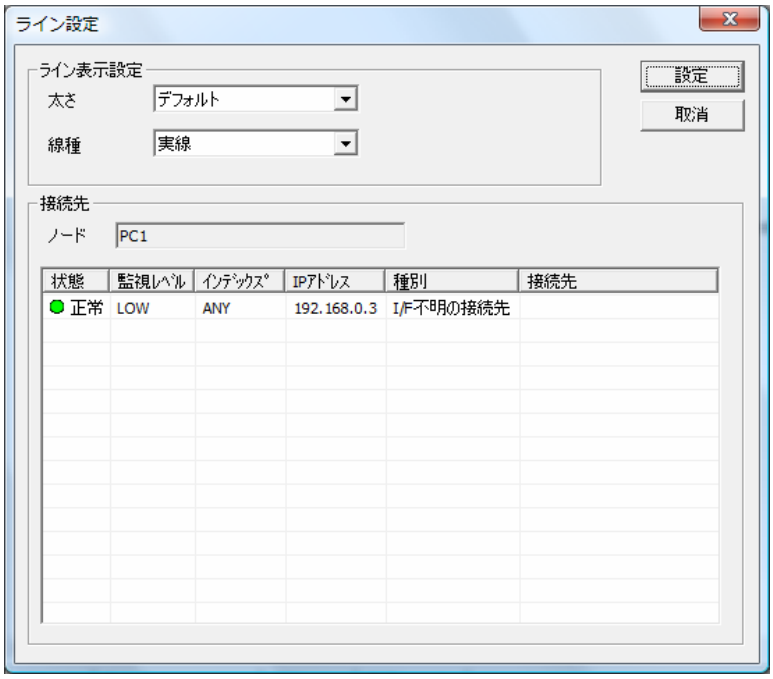
MAP ウィンドウでは、ノード間の接続を示すラインを書くことができます。

１．ラインの作成

ラインを作成するのは、MAP 上でラインを作成したいノードを１つ選択します。

右クリックメニューから「ライン」―「接続」を選択します。ツールバーからも選択できます。次のラインの接続場所の IF を選択するダイアログが表示されます。

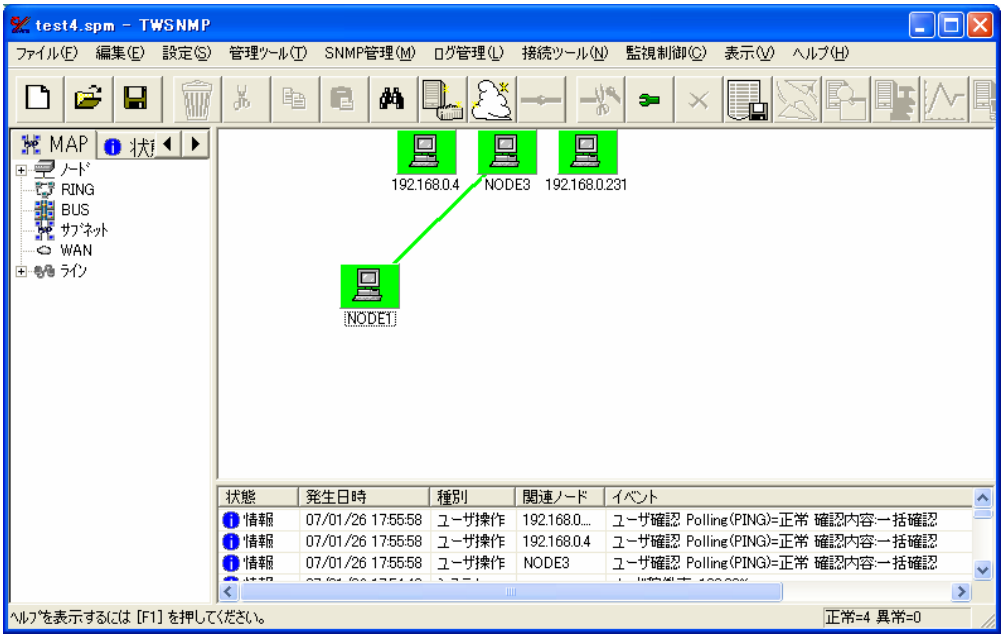
＜ライン設定ダイアログ＞



ここで、ラインの太さと線種、ラインの状態を決める IF を選択します。ノード自体を選択すると、ノードそのものの状態が、ラインの状態として表示されます。選択を行うと、マウスカーソルが＋に変わります。ラインのもう一方の接続先のアイコンをクリックすると、相手がノードの場合は、最初と同様に IF 選択のダイアログが表示されます。接続点の場合はラインが接続されます。

注意：同じアイコン（ノード、接続点）間には、１本しかラインは接続できません。
複数のラインをノード間に作成したい場合は､接続点を経由して作成してください。

＜ライン接続例＞



２．ラインの削除

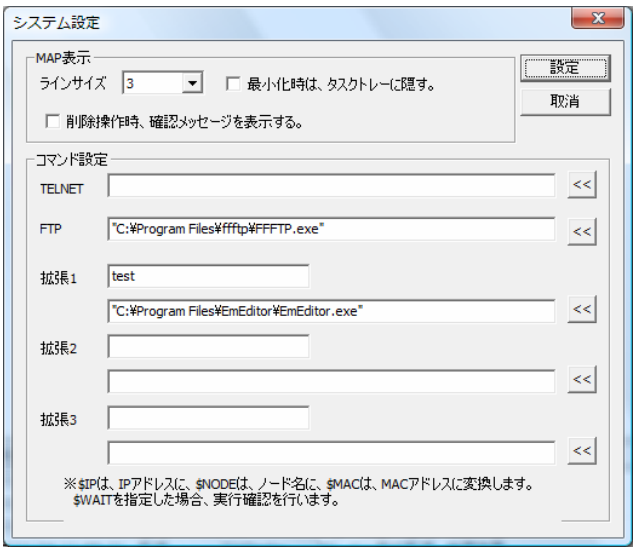
ラインの削除は、MAP ウィンドウで削除対象とするノードを選択します。

右クリックメニューの「ライン」―「切断」を選択します。ツールバーからも選択できます。マウスカーソルが＋に変わりますので、もう一方のアイコンをクリックするとラインが削除されます。

３．線幅の変更

ラインのデフォルトの線幅は、「システム設定」ダイアログで設定します。MAP ウィンドウのメニューより「設定」－「システム設定」をクリックします。

＜システム設定ダイアログ＞



「ラインサイズ」欄で、線幅を指定し＜設定＞をクリックすると、線幅が変更されます。MAP 毎の変更はできません。

[障害発生時に通知を行う]

TWSNMP は、MAP またはノード単位で障害を検知したことを、電子メールを使って通知する機能を持っています。通知機能を使うための手順を以下に示します。

1. MAP ウィンドウ

MAP ウィンドウで空白部分を右クリックします。表示されたメニューの「MAP プロパティ」または、「編集」－「MAP プロパティ」を選択しダイアログを表示します。次に＜MAP ログ＆通知設定＞の TAB をクリックします。通知の基本的な設定として、次の項目を設定します。

＜MAP ログ＆通知設定ダイアログ＞

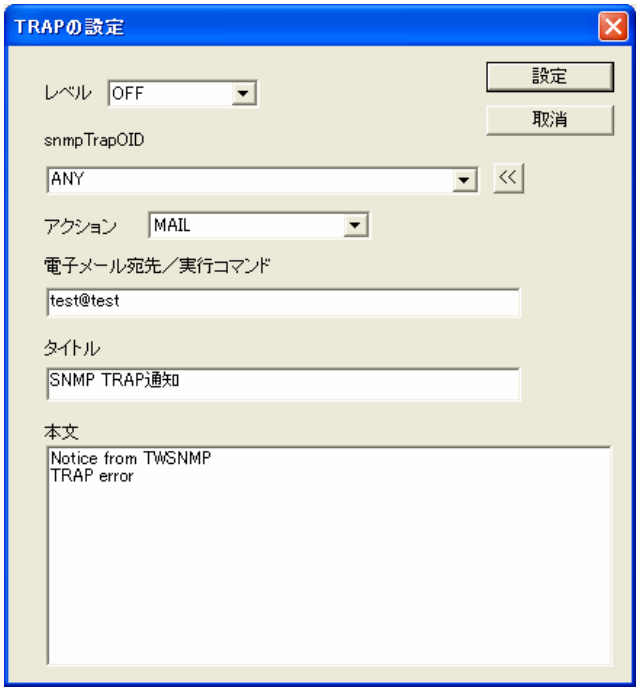
ここで[電子メール設定]、[TRAP 設定]、[通知設定]の設定を行います。[TRAP 設定]または[通知設定]の設定は、＜新規＞をクリックするか、それぞれのリスト上で右クリックし、表示されたメニューの「追加」をクリックすることにより表示されるダイアログで行います。

次に表示されるダイアログについて説明します。

(a). TRAP 設定

以下の項目を設定して＜設定＞をクリックします。

＜TRAP の設定ダイアログ＞

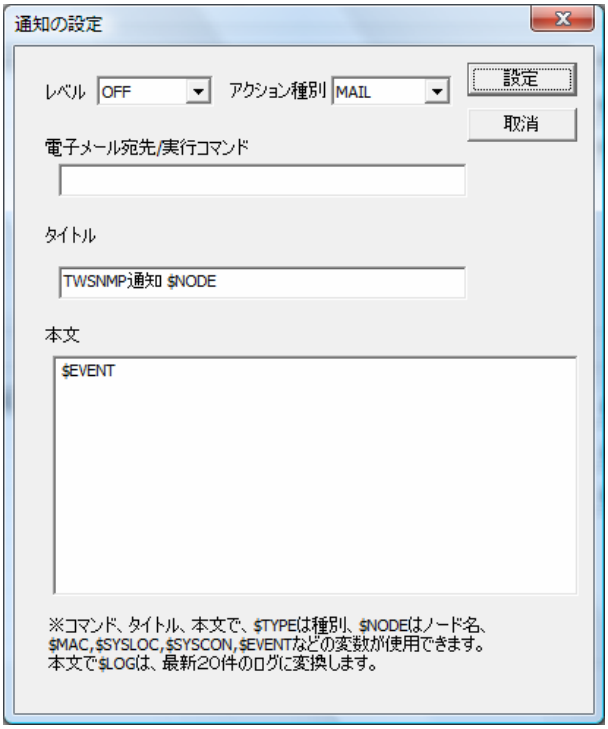


項目	内容
レベル	障害レベルを選択します。設定されたレベル以上の障害が発生した場合通知を行います。OFF に設定すると、該当する TRAP は除外します。判断は、リストの先頭から行いますので、ANY の前に、除外したい TRAP 条件を設定して監視レベルを OFF にすれば、該当する TRAP は除外されます。
snmpTrapOID	TRAP 識別子を選択します。
＜<<＞	MIB ツリーのダイアログを表示します。そこで選択したオブジェクトが snmpTrapOID のリストに追加されます。
アクション	メール送信かプログラムの実行かを選択します。
電子メール宛先／実行コマンド	メールの場合、送信先のメールアドレス、プログラム実行の場合は、notepad.exe などのコマンドを入力します。
タイトル	メールの場合、タイトル（Subject）を入力します。
本文	メールの場合、本文の内容を入力します。

(b). 通知設定

以下の項目を設定して＜設定＞をクリックします。

＜通知の設定ダイアログ＞



項目	内容
レベル	障害レベルを選択します。設定されたレベル以上の障害が発生した場合通知を行います。
アクション種別	メールかプログラムの実行かを選択します。
電子メール宛先／実行コマンド	メールの場合、送信先のメールアドレス、プログラム実行の場合は、notepad.exe などのコマンドを入力します。
タイトル	メールの場合、タイトル（Subject）を入力します。
本文	メールの場合、本文の内容を入力します。

コマンド、タイトル、本文には以下の変数を利用できます。

$TYPE：ノード種別
$NODE：ノード名
$EVENT：イベント内容
$MAC　：MAC アドレス
$SYSCON：管理者名
$SYSLOC：設置場所
$STATE：ノードの状態名

さらに本文では以下の変数も利用できます。

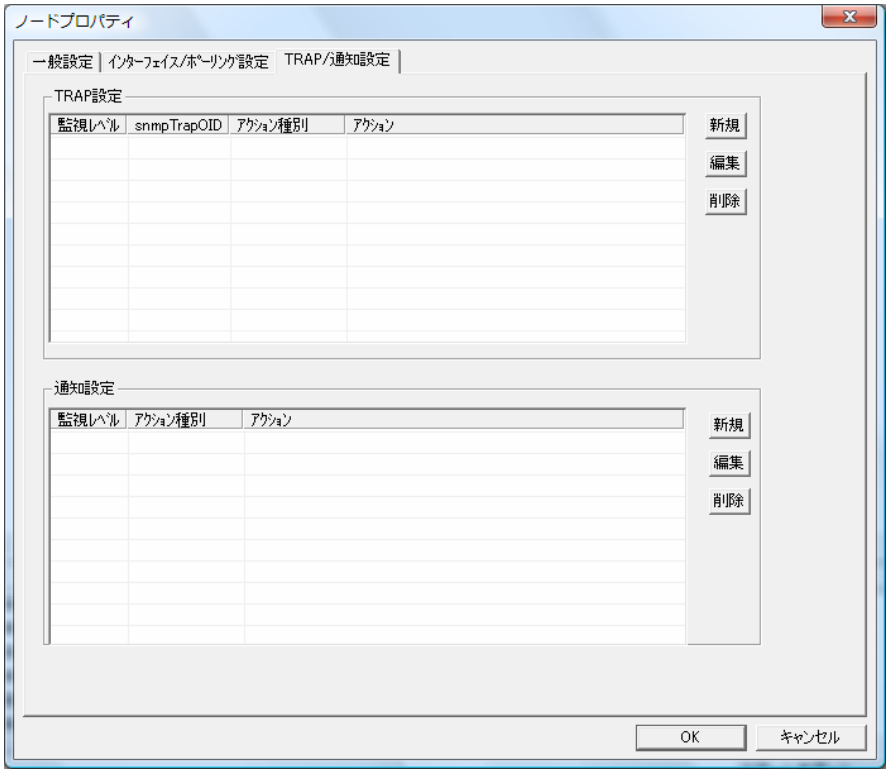
$LOG：最新 20 件のログ

メール通知の待ちサイズは、最大 200 件です。大量のメール通知が発生した場合、200 件以上は登録しないで、古いものから、破棄します。

２．ノード単位

MAP 上で、対象の装置を選択し右クリックします。表示されたメニューの「プロパティ」を選択しダイアログを表示します。次に＜TRAP／通知設定＞の TAB をクリックします。

＜TRAP／通知設定ダイアログ＞



ここで[TRAP 設定]、[通知設定]の設定を行います。[TRAP 設定]または[通知設定]の設定は、＜新規＞をクリックするか、それぞれのリスト上で右クリックし、表示されたメニューの「追加」をクリックすることにより表示されるダイアログで行います。

表示されるダイアログの内容と設定方法は、MAP ウィンドウで表示されるダイアログの説明を参照してください。

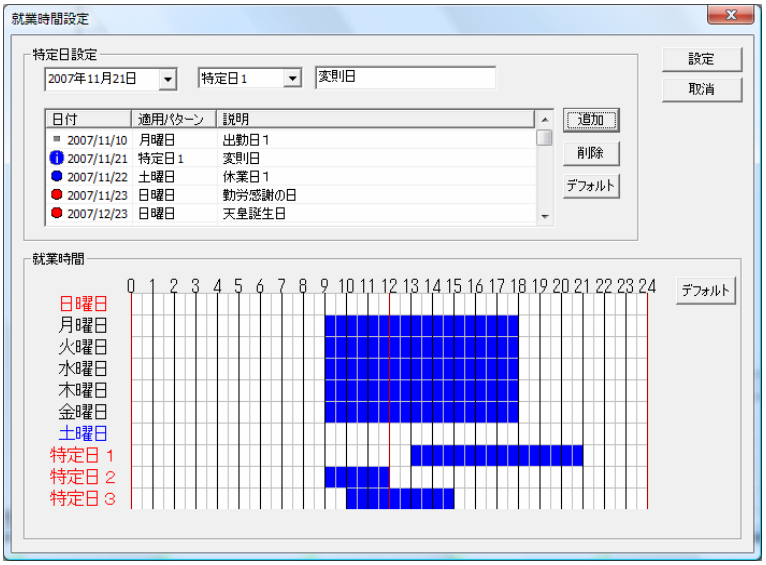
[時間を指定してポーリング・通知を行う]

ポーリングや通知機能を、就業時間に限定して実施することができます。以下に手順を示します。

１．就業時間帯の設定

MAP ウィンドウの「設定」－「就業時間設定」をクリックします。以下のダイアログが表示されます。

＜就業時間設定＞



［就業時間］欄で、青表示が就業時間を示します。タイムテーブルをクリックすると、その時間帯の就業のオン／オフを切り替えます。

＜デフォルト＞をクリックすると、日～土曜日までの就業時間を以下のとおり設定します。

土・日　休業
月～金　９～１７時就業

「特定日（1～3)」は、平日や休日と違う就業時間パターンを 3 種類まで登録することができます。

２．変則日の設定

通常のタイムテーブルと異なる日を設定するには、［特定日指定］欄を利用します。

期日、適用するタイムテーブルのパターン、その日についての説明を入力し＜追加＞をクリックすると、内容がリストに追加されます。

リストの内容を削除したい場合は、対象となる項目を選択して＜削除＞をクリックします。

＜デフォルト＞をクリックすると、2009 の元日までの祝休日が日曜日のパターンとして登録されます。

＜設定＞をクリックすると、内容を登録して、画面を終了します。

３．適用ノードの設定

指定した就業時間を、通知やポーリングに反映させるには、各ノードのプロパティで、［ポーリング設定］欄の”就業時間のみ通知”、”就業時間のみポーリング”にチェックをつけてください。

（[ノードプロパティ（一般設定）］参照）

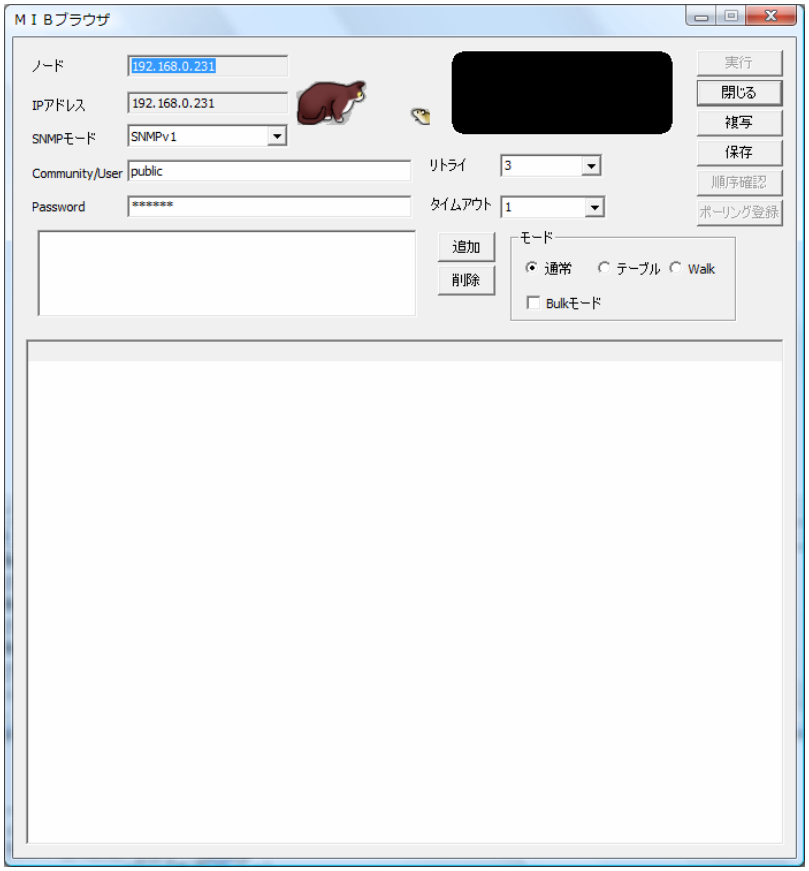
[装置に WEB、FTP、TELNET で接続する]

MAP ウィンドウで、対象の装置を選択します。MAP ウィンドウのメニューまたは右クリックメニューから「接続ツール」－「TELNET」、「接続ツール」－「Web 接続」、「接続ツール」－「FTP 接続」をクリックすることにより、指定した方法で、対象の装置に接続を行います。対象装置が、指定したサーバ機能を持っていない場合は接続できません。WEB の接続先は、装置のプロパティの［関連 URL］の設定に優先的に接続します。もしこの設定が空白の場合、デフォルトの接続先（TCP の 80 番ポート）に接続します。

[MIB ブラウザで MIB を取得する]

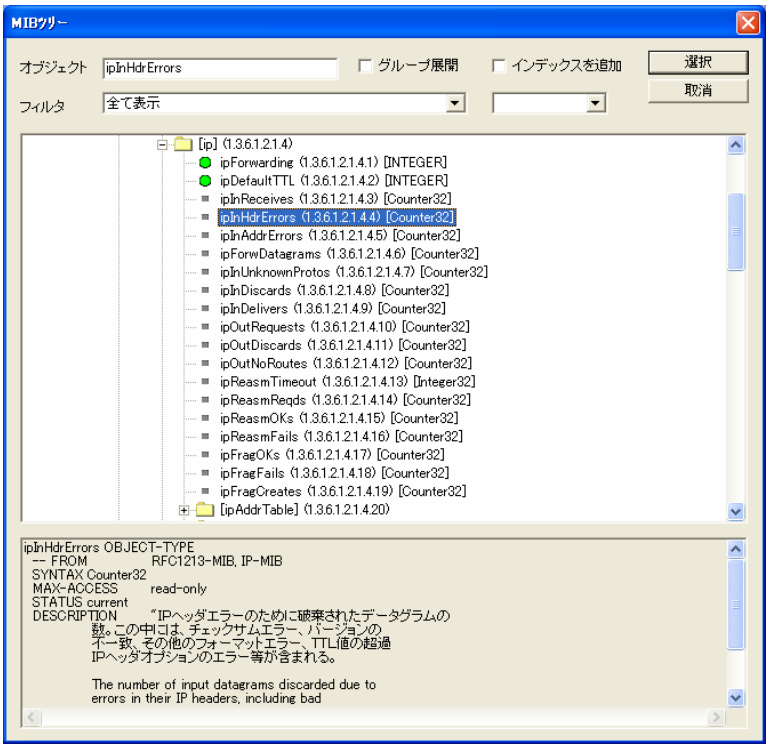
MAP ウィンドウで対象の装置を選択します。MAP ウィンドウのメニューまたは右クリックメニューの「SNMP 管理」－「MIB ブラウザ」をクリックします。次のダイアログが表示されます。

＜MIB ブラウザダイアログ＞



取得する MIB 項目を入力するために、＜追加＞をクリックします。
次のダイアログが表示されます。

＜MIB ツリーダイアログ＞



ここで、取得したい MIB をクリックして選択します。[]（大括弧）でくくられたものは、MIB のグループまたは、テーブルです。特定のオブジェクトを GET で取得したい場合は、インデックスを追加してください。[インデックスを追加] にチェックして、下のリストにインデックス値を入力するか選択します。その状態でツリーからオブジェクトを選択すると、選択したオブジェクト ID にインデックスが付加されます。

また［グループ展開］にチェックをつけて、MIB ツリーからアイコンがフォルダの[xxxxTable]を選択すると（xxxx は任意）、[xxxxTable]のツリーで２つ下の階層までの、先頭のアイコンが・か○のものが全部追加されます。［グループ展開］が OFF の場合、[xxxxTable]が追加されます。

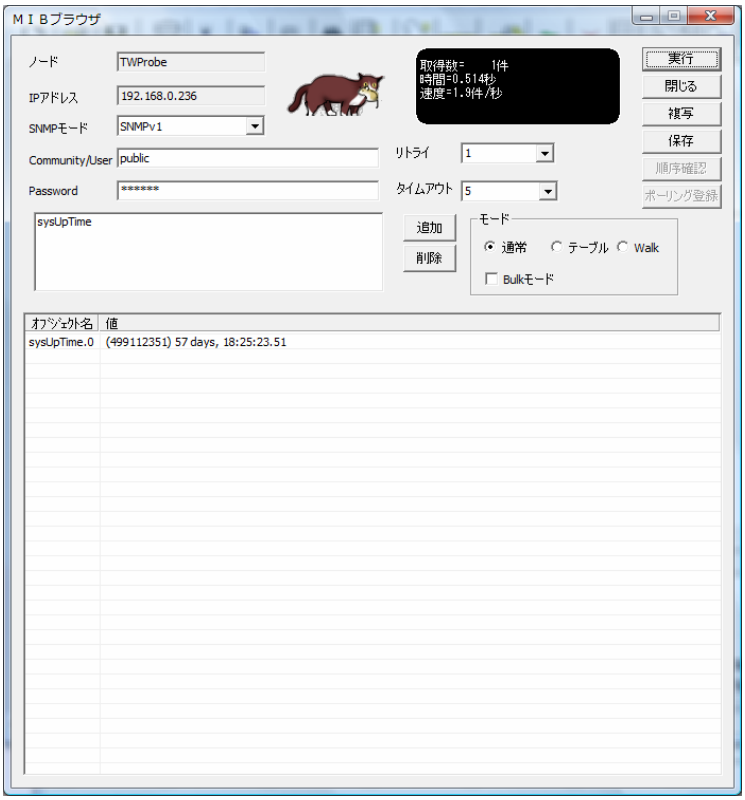
オブジェクト ID を選択したら、＜選択＞をクリックします。MIB ブラウザの画面に戻ります。ここで、取得モードを選択します。（選択したオブジェクト ID に最適な取得モードが自動的に選択されていますので、通常は変える必要はありません。）取得モードは、以下の通りです。

通常	：指定したオブジェクトを一つだけ取得します。
テーブル	：指定したテーブル全体を取得して、テーブル形式で、表示します。
Walk	：指定したオブジェクト ID のツリー上の下位に属するオブジェクトすべてをダンプします。
Bulk モード	：bulk モードを使用する場合にチェックをつけます。

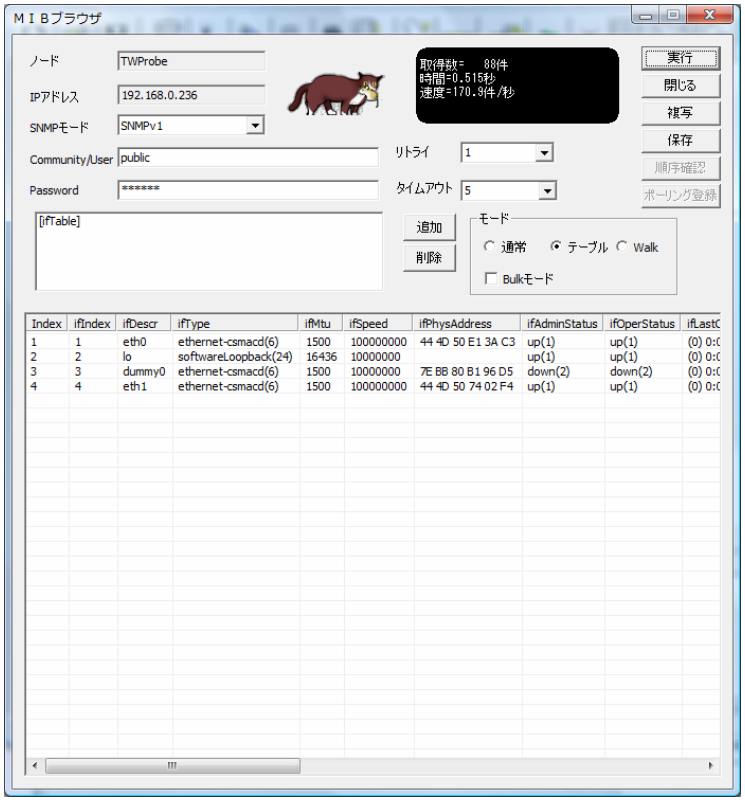
また、MIB のグループを選択して通常モードでアクセスすると、グループ内のスカラーオブジェクトのみを取得します。

取得時のタイムアウトなどのパラメータを指定して、＜実行＞をクリックすると結果が表示されます。ダイアログ右上の欄に取得数、所要時間、速度が計測表示されます。それぞれの取得モード別の例を次に示します。

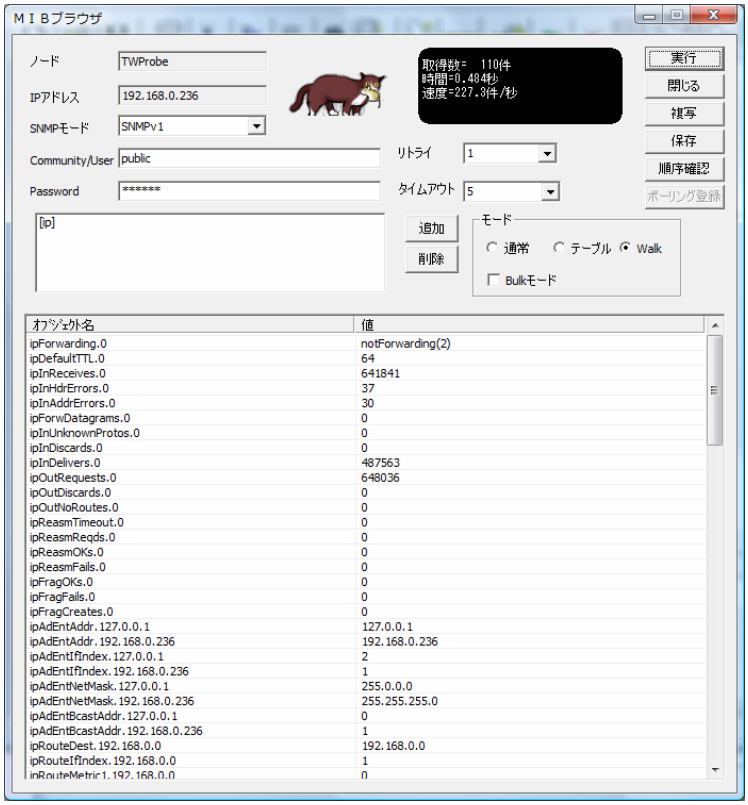
＜通常＞


ＭＩＢブラウザ
ノード
TWProbe
IPアドレス
192.168.0.236
SNMPモード
SNMPv1
Community/User
public
Password
******
sysUpTime
取得数= 1件
時間=0.514秒
速度=1.9件/秒
実行
閉じる
複写
保存
順序確認
ポーリング登録
リトライ
1
タイムアウト
5
追加
削除
モード
通常
テーブル
Walk
Bulkモード
ｵﾌﾞｼﾞｪｸﾄ名
値
sysUpTime.0
(499112351) 57 days, 18:25:23.51

＜テーブル＞


ＭＩＢブラウザ
ノード
TWProbe
IPアドレス
192.168.0.236
SNMPモード
SNMPv1
Community/User
public
Password
******
[ifTable]
取得数= 88件
時間=0.515秒
速度=170.9件/秒
実行
閉じる
複写
保存
順序確認
ポーリング登録
リトライ
1
タイムアウト
5
追加
削除
モード
通常
テーブル
Walk
Bulkモード
Index
ifIndex
ifDescr
ifType
ifMtu
ifSpeed
ifPhysAddress
ifAdminStatus
ifOperStatus
1 1 eth0 ethernet-csmacd(6) 1500 100000000 44 4D 50 E1 3A C3 up(1) up(1)
2 2 lo softwareLoopback(24) 16436 10000000 up(1) up(1)
3 3 dummy0 ethernet-csmacd(6) 1500 10000000 7E BB 80 B1 96 D5 down(2) down(2)
4 4 eth1 ethernet-csmacd(6) 1500 100000000 44 4D 50 74 02 F4 up(1) up(1)

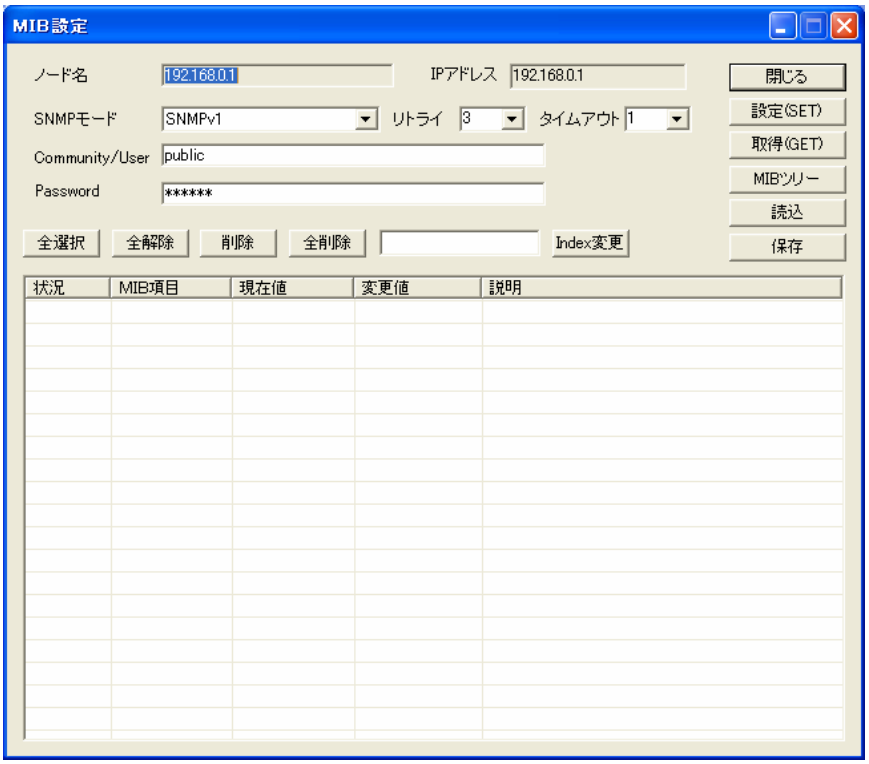
＜Ｗａｌｋ＞


ＭＩＢブラウザ
ノード
TWProbe
IPアドレス
192.168.0.236
SNMPモード
SNMPv1
Community/User
public
Password
******
[ip]
追加
削除
取得数= 110件
時間=0.484秒
速度=227.3件/秒
実行
閉じる
複写
保存
順序確認
ポーリング登録
リトライ
1
タイムアウト
5
モード
通常
テーブル
Walk
Bulkモード
オブジェクト名
値
ipForwarding.0 notForwarding(2)
ipDefaultTTL.0 64
ipInReceives.0 641841
ipInHdrErrors.0 37
ipInAddrErrors.0 30
ipForwDatagrams.0 0
ipInUnknownProtos.0 0
ipInDiscards.0 0
ipInDelivers.0 487563
ipOutRequests.0 648036
ipOutDiscards.0 0
ipOutNoRoutes.0 0
ipReasmTimeout.0 0
ipReasmReqds.0 0
ipReasmOKs.0 0
ipReasmFails.0 0
ipFragOKs.0 0
ipFragFails.0 0
ipFragCreates.0 0
ipAdEntAddr.127.0.0.1 127.0.0.1
ipAdEntAddr.192.168.0.236 192.168.0.236
ipAdEntIfIndex.127.0.0.1 2
ipAdEntIfIndex.192.168.0.236 1
ipAdEntNetMask.127.0.0.1 255.0.0.0
ipAdEntNetMask.192.168.0.236 255.255.255.0
ipAdEntBcastAddr.127.0.0.1 0
ipAdEntBcastAddr.192.168.0.236 1
ipRouteDest.192.168.0.0 192.168.0.0
ipRouteIfIndex.192.168.0.0 1

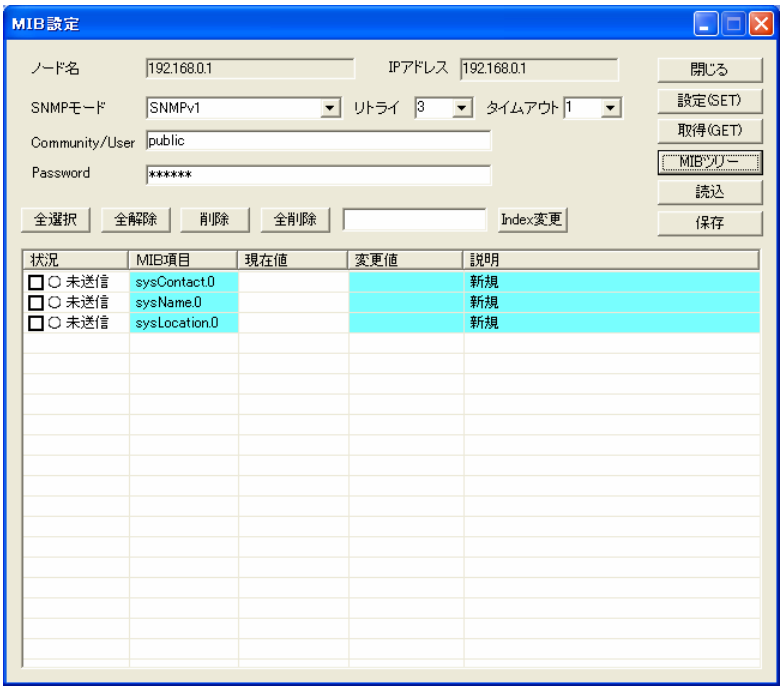
[MIB 設定で MIB を設定する]

MAP ウィンドウで、対象ノードを選択します。MAP ウィンドウメニューまたは右クリックメニューの「SNMP 管理」－「MIB 設定」、ツールバーの「MIB 設定」のいずれかを実行します。次のダイアログが表示されます。

＜MIB 設定ダイアログ＞



ここで、設定する MIB 項目をリストに追加します。追加には２つの方法があります。MIB ブラウザと同じように＜MIB ツリー＞から追加する方法と、あらかじめ作成されたファイルから読み込む＜読込＞です。どちらかの方法でリストに追加した場合、次のような画面になります。



リストの水色の部分は、クリックすることにより編集できます。オブジェクト名のインデックスを変える場合や、設定する値を変える場合に編集してください。

また、リストの項目にチェックをつけて、＜Index 変更＞の左側テキストエリアに変更したいインデックス値を指定し、＜Index 変更＞をクリックすると、チェックをつけた項目のインデックス値を一括変更できます。

まず、現在の値を取得するために取得したいリストの項目にチェックします。その後、＜取得（GET）＞をクリックすると値が取得されます。
変更値に、変更したい値を入力して＜設定（SET）＞を実行すると、設定を実行します。

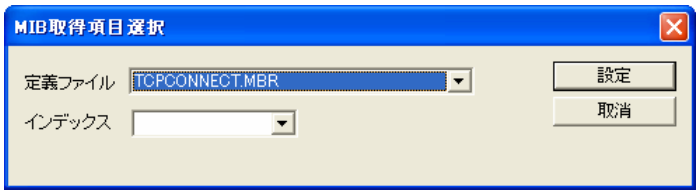
「sysLocation.0:s」のように、MIB のオブジェクト名を設定すれば、最後の「:s」をデータタイプとして扱います。タイプ指定の文字は、NET-SNMP の snmpset と同じです。

注意： SNMP の SET は、エージェント側で指定の Community が SET 可能な設定になっていないと成功しません。また、SET するオブジェクトが書き込み禁止かまたは、入力した変更値のフォーマットがあっていないと失敗します。

[MIB 取得]

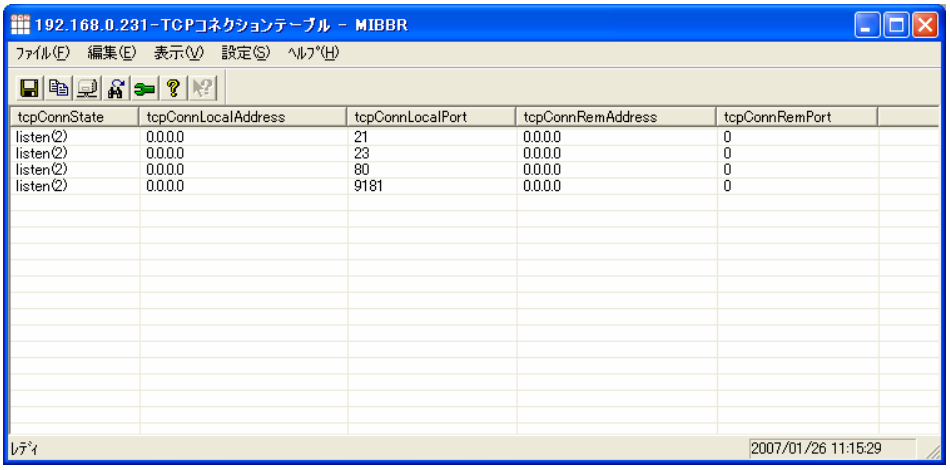
MAP ウィンドウで、対象ノードを選択します。MAP ウィンドウメニューまたは右クリックメニューの「SNMP 管理」－「MIB 取得」を実行します。次の画面が表示されます。

＜MIB 取得項目選択画面＞



定義ファイルとインデックスを指定して＜設定＞をクリックすると次の画面が表示されます。

＜MIB 取得画面＞



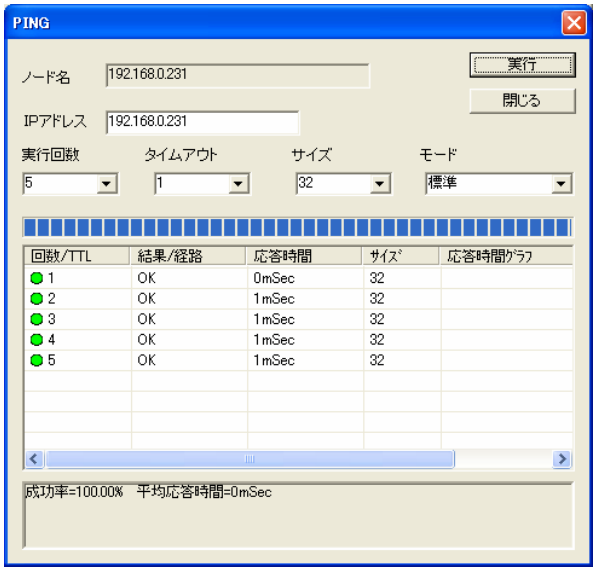
MIB 取得画面は、以下の部分から構成されています。

項目	内容
タイトルバー	ウィンドウ名とウィンドウ操作ボタンが表示されます。
メニュー	MIB 取得画面で実行可能なコマンドメニューです。
ツールバー	メニュー項目のうち、よく使うコマンドを表示するボタンです。
情報リスト	取得した情報を表示します。
ステータスバー	メニューの選択状態に応じて表示される説明です。

[PING を実行する]

MAP ウィンドウで、対象ノードを選択します。右クリックメニューの「PING」、MAP ウィンドウメニューの「管理ツール」－「Ping」、ツールバーの「Ping」のいずれかを実行します。次のダイアログが表示されます。

＜PING 実行画面＞

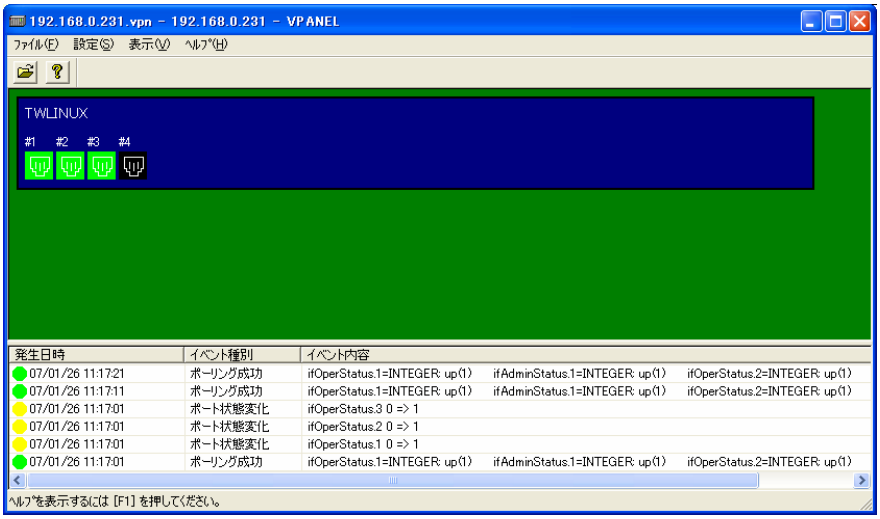


パラメータを指定して＜実行＞をクリックすると、PING を実施します。

[パネル表示]

MAP ウィンドウで、対象ノードを選択します。MAP ウィンドウメニューまたは右クリックメニューの「SNMP 管理」－「パネル表示」を実行します。次の画面が表示されます。

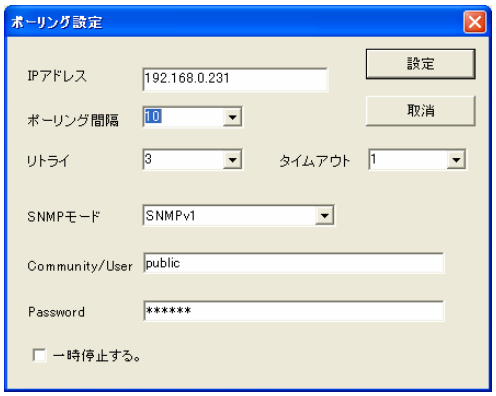
＜パネル表示画面＞



ポートの状態と、イベント情報の一覧を表示します。

ポーリングの設定を変えるには、パネル画面のメニューから「設定」を実行すると以下の画面が表示されます。

＜ポーリング設定画面＞



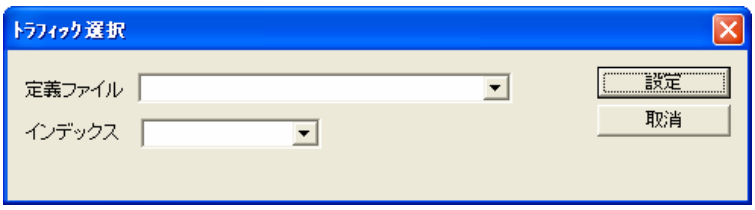
項目	内容
IP アドレス	traffic 収集する装置の IP アドレスです。
ポーリング間隔	ポーリングの実施周期を選択します。
リトライ	再試行回数を選択します。
タイムアウト	ポーリングを強制終了させるまでの時間を選択します。
SNMP モード	SNMP のモードを選択します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名または User 名を設定します。
Password	SNMPv3 時のパスワードを設定します。
一時停止する。	traffic 収集を一時停止します。

項目を変更して＜設定＞をクリックすると内容が適用されます。

[グラフ表示機能を使う]

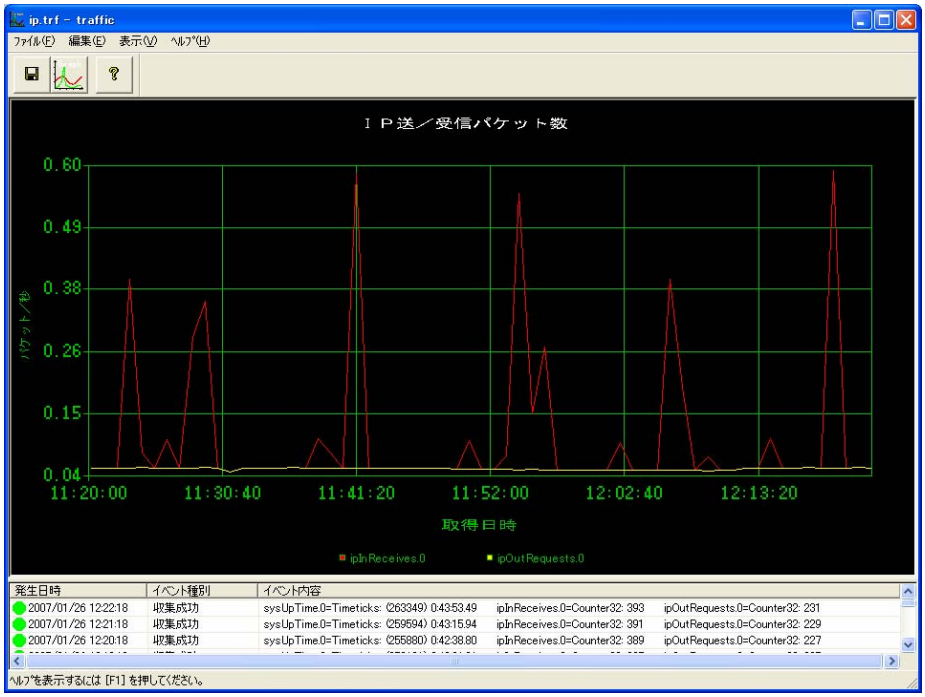
MIB 取得項目選択で定義したファイルの情報を取得し確認する画面です。対象となるノードの右クリックメニューから「SNMP 管理」－「グラフ表示」を実行するか、またはツールバーの＜グラフ表示＞をクリックすると以下のダイアログが表示されます。

＜トラフィック選択画面＞



[定義ファイル]と[インデックス]を選択して＜設定＞をクリックすると、グラフを表示します。

＜traffic 画面＞

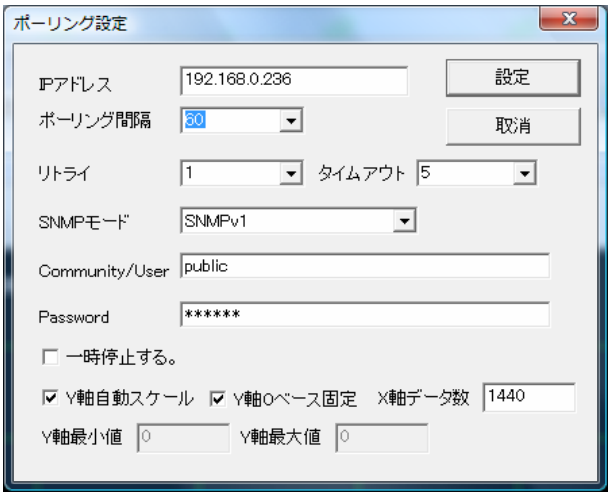


指定した内容に従って取得した traffic 情報をグラフ表示します。グラフ下にイベント情報を一覧で表示します。画面を表示途中に設定を変更した場合も、継続してグラフ表示されます。

ポーリングのデータを保存するには、traffic 画面のメニューから「ファイル」－「データ保存」を実行します。
表示されているグラフ画像を保存するには、traffic 画面のメニューから「ファイル」－「グラフ画像保存」を実行します。

ポーリングの設定を変更するには、traffic 画面のメニューから「編集」－「ポーリング設定」を実行します。

＜ポーリング設定画面＞



以下の通り設定します。

項目	内容
IP アドレス	traffic 収集する装置の IP アドレスです。
ポーリング間隔	ポーリングの実施周期を選択します。
リトライ	再試行回数を選択します。
タイムアウト	ポーリングを強制終了させるまでの時間を選択します。
SNMP モード	SNMP のモードを選択します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名または User 名を設定します。
Password	SNMPv3 時のパスワードを設定します。
一時停止する。	traffic 収集を一時停止します。
Y 軸自動スケール	チェックをつけると、取得したデータにあわせて Y 軸のスケールを自動的に調整します。
Y 軸 0 ベース固定	チェックをつけると、自動スケール時の Y 軸の最小値を 0 固定にします。
X 軸データ数	X 軸のプロット数を指定します。（100～3000）
Y 軸最小値	Y 軸を固定スケールにする場合、最小値を指定します。
Y 軸最大値	Y 軸を固定スケールにする場合、最大値を指定します。
＜設定＞	設定した内容を適用してダイアログを終了します。
＜取消＞	設定した内容を保存せずにダイアログを終了します。

[RMON 管理機能を使う]

RMON 管理機能は、RMON プローブや RMON 対応 LAN スイッチを使ってトラフィック管理を行うための機能です。モニタ設定や収集した情報からレポート表示ができます。対応している RMON のグループは、

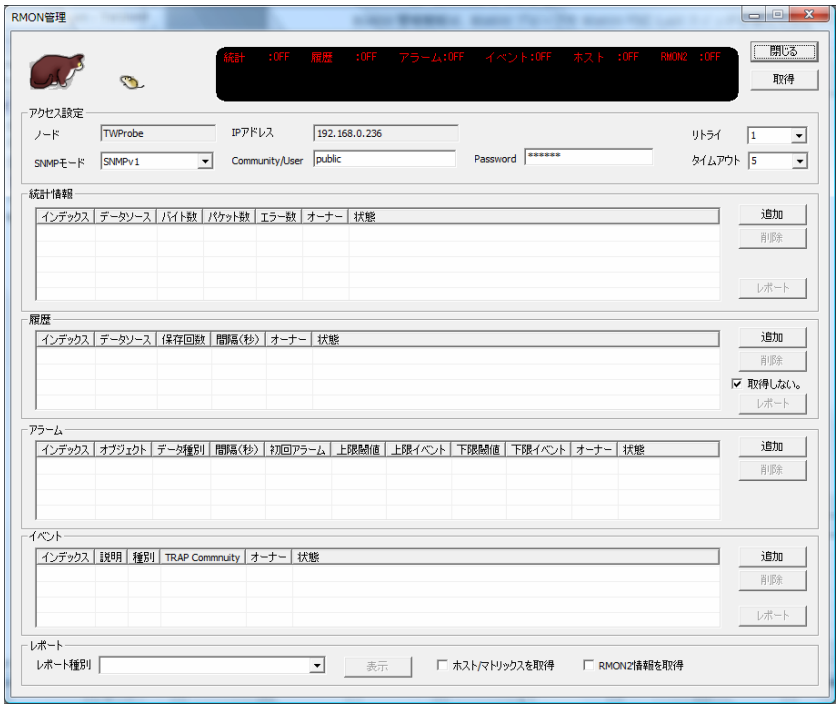
1．統計グループ
2．履歴グループ
3．アラームグループ
9．イベントグループ

です。多くのインテリジェント LAN スイッチで対応しているものです。

（1）起動と初期画面

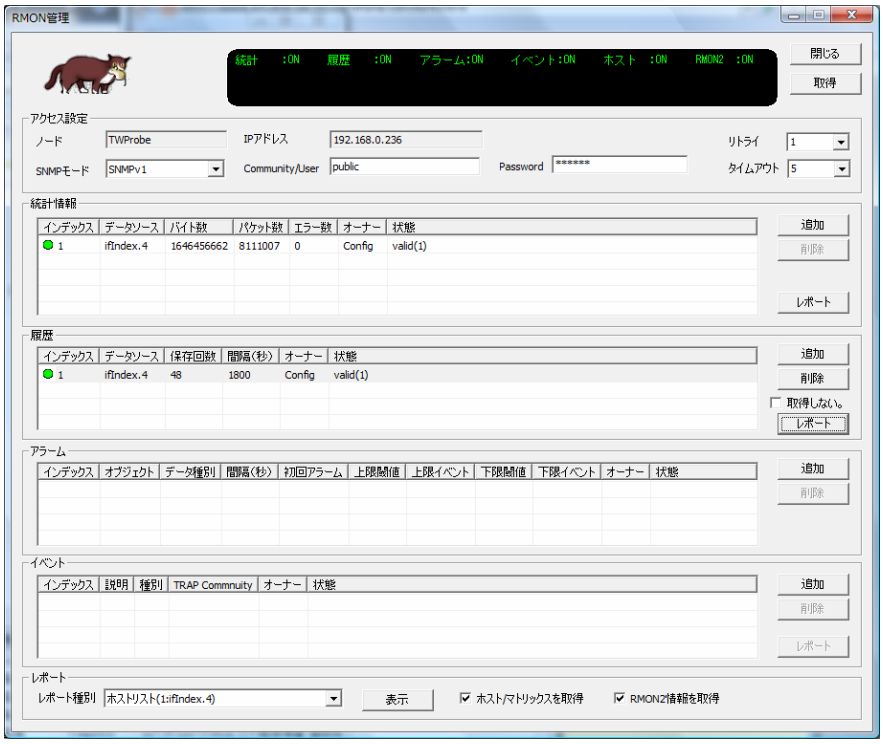
対象となるノードを選択し、MAP ウィンドウのメニューまたは右クリックメニューから「SNMP 管理」－「拡張 MIB 管理」－「RMON 管理」をクリックします。以下のダイアログが表示されます。

＜RMON 管理画面＞



Community などの SNMP のアクセス設定を行って＜取得＞をクリックします。対象の機器が、RMON に対応していれば、結果が表示されます。

＜結果表示例＞



上部の統計、履歴などが ON になります。対応していない機器は OFF のままですので、RMON による管理はできません。

（2）統計モニタ設定

RMON は、エージェントに設定を行わないとモニタを実施しません。モニタ設定するためには、統計情報の＜追加＞をクリックします。次のダイアログが表示されます。

＜RMON 統計設定ダイアログ＞

モニタするデータソースと［オーナー文字列］（管理者名）を入力して＜設定＞を実行します。「RMON 管理」ダイアログに戻って設定が実行されます。エラーの場合は、上部のステータス領域に「設定失敗」と赤字で表示されます。設定が成功すれば、モニタを開始します。

モニタを停止する場合は、モニタ項目を選択して＜削除＞を実行します。RMON の場合、変更はできませんので、削除してから新しいモニタ項目を作成してください。

注意：SNMP による書き込み権限が必要です。

（3）履歴モニタ設定

履歴情報の＜追加＞をクリックします。次のダイアログが表示されます。

＜RMON 履歴設定ダイアログ＞

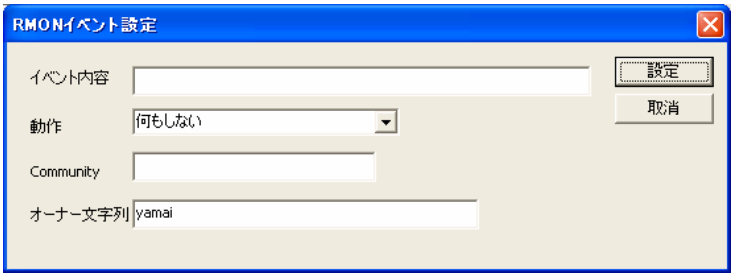
［データソース］と［オーナー文字列］以外に、履歴を収集する間隔と、保存件数を入力します。＜設定＞を実行します。設定が成功すれば、履歴の保存を開始します。しばらく時間がたってから、再度 RMON 管理画面で＜取得＞することにより、履歴レポートが表示できます。

モニタを停止する場合は、モニタ項目を選択して＜削除＞を実行します。RMON の場合、変更はできませんので、削除してから、新しいモニタ項目を作成してください。

（4）アラーム／イベント設定

RMON には、エージェント（プローブ又は LAN スイッチ）自体に、トラフィックを監視させて、TRAP 送信やログ保存を行う機能があります。そのための設定について説明します。
まず、イベントを設定します。［イベント］欄の＜追加＞を実行します。次のダイアログが表示されます。

＜RMON イベント設定＞



［イベント内容］（英字のみ）、［動作］（TRAP 送信かログ保存又は、両方）、［Community］に TRAP 送信の場合の TRAP の Community 名、［オーナー文字列］に管理者名を入力します。＜設定＞を実行すると、モニタ設定と同様に追加されます。

次に、アラームを設定します。［アラーム］欄の＜追加＞を実行します。次のダイアログが表示されます。

＜RMON アラーム設定＞

ここで、［オブジェクト］を選択しますが、これは、統計情報でモニタしている項目になります。バイト数、ポケット数、各種エラー数などがあります。［データソース］のリストには、現在モニタしている統計情報のデータソースがあります。ここから選択します。
取得方法は、

・絶対値（計測値をそのまま判定する）
・前回との差分

から選択します。
［取得間隔］は、判定を行う間隔です。
閾値には、２種類あります。上限と下限で、これは、ヒステリシス方式で判断するためです。上限値を超えた場合にアラームを発生とし、下限値を下回った時点で解除と判断する方法です。両方設定します。
［イベント］は、先のイベントで追加したものがリストに表示されますので、そこから選択します。
［初回も発生］は、最初に判定して閾値越えの場合、アラームとするかしないかの設定です。
［オーナー文字列］に管理者名を設定して＜設定＞を実行します。モニタと同様に追加されます。

（５）レポート（統計情報、履歴、イベント）

モニタやアラームの設定を行った後、しばらく時間がたつと RMON プローブ側にトラフィック情報が蓄積されます。RMON 管理画面で、＜取得＞を実行すると、この情報も取得します。情報があれば、各欄の＜レポート＞がクリックできる状態になります。

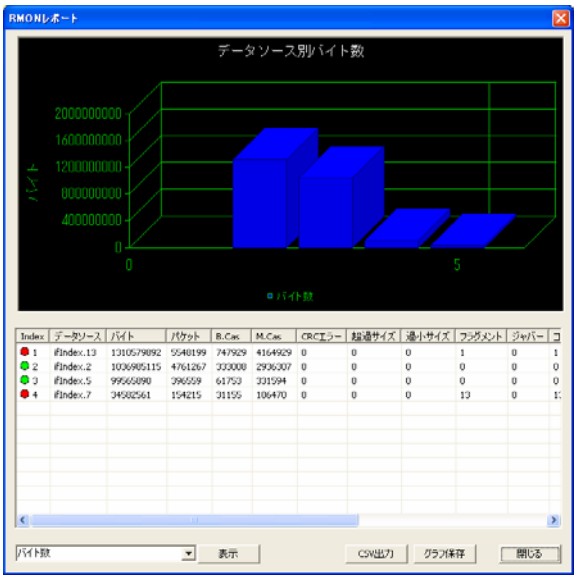
注意：履歴は、リストの項目を選択しないと＜レポート＞は有効になりません。

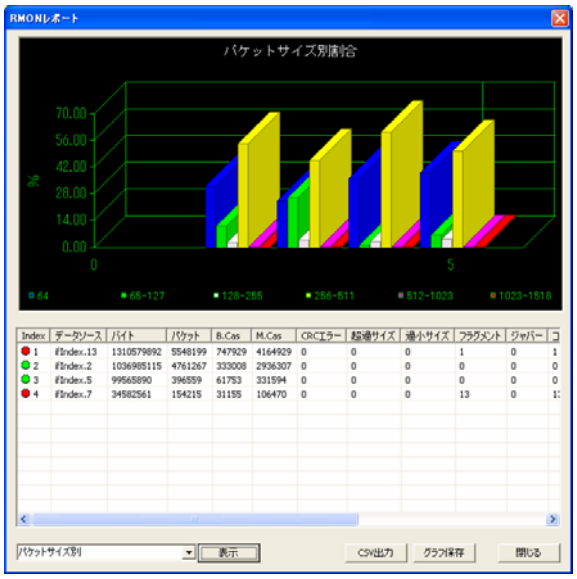
＜レポート＞をクリックすると、以下のレポートダイアログが表示されます。

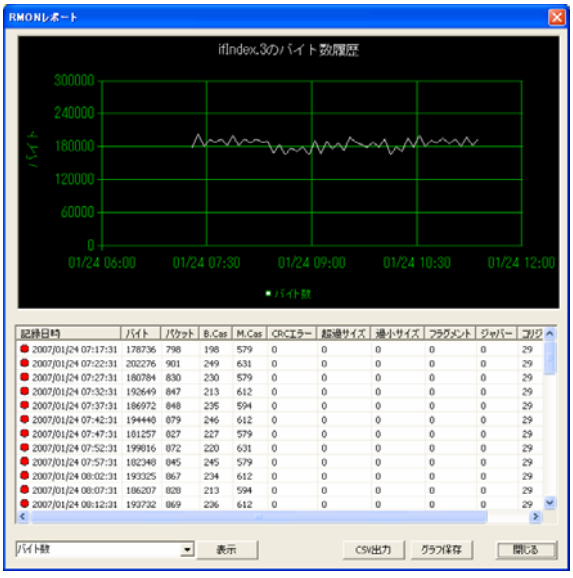
以下の項目別にレポートを表示できます。

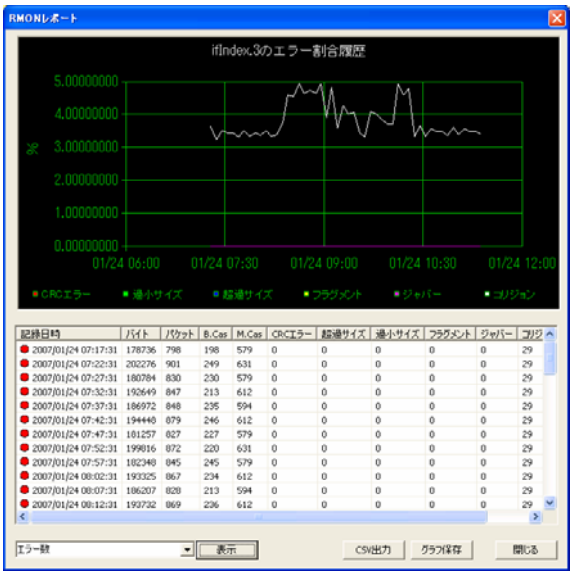
統計情報	バイト数	データソース単位のバイト数グラフ
	パケット数	パケットの種類別のグラフ
	エラー数	エラーの種類別のグラフ　割合で表示
	サイズ別	パケットのサイズ別のグラフ　割合で表示
履歴	バイト数	バイト数の時間毎の変化
	パケット数	パケット数の時間毎の変化（種類別）
	エラー数	エラーパケット数の時間毎の変化（種類別）
	負荷	負荷の時間毎の変化
アラーム	時間別	イベントの時間毎の発生回数を過去７日間表示
	種類別	イベントの種類別の発生回数を集計して表示

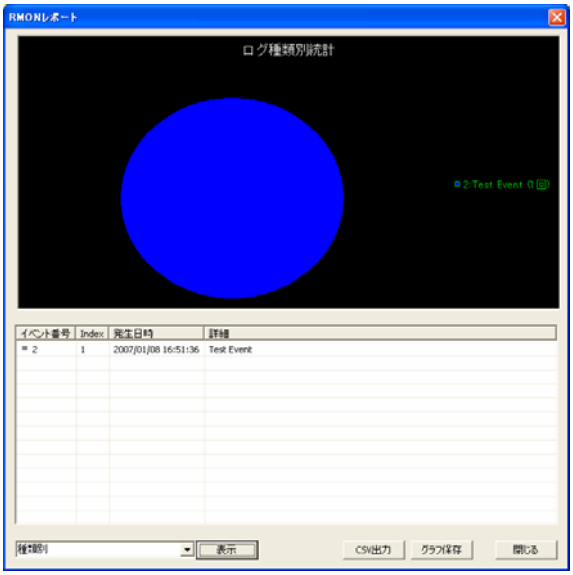
＜RMON レポート表示例＞











（６）レポート（ホスト、マトリックス、RMON2 情報）

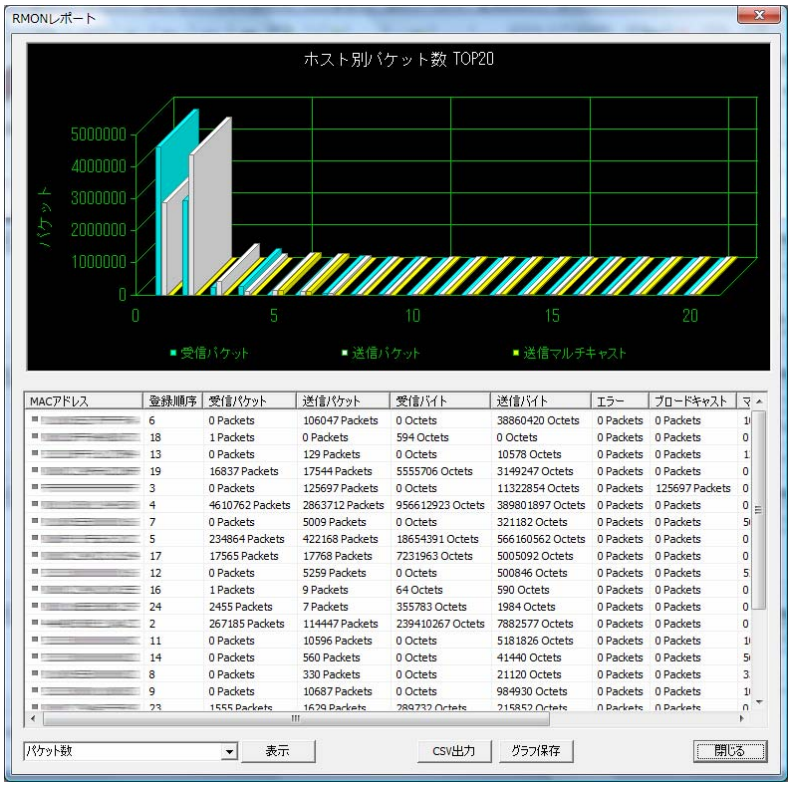
レポート欄の[ホスト/マトリックスを取得]、[RMON2 情報を取得]にチェックをつけて＜取得＞を実行すると、これらの情報も取得します。取得後、[レポート欄]からレポート内容を選択して＜表示＞をクリックすると、該当レポートを表示します。

以下の項目別にレポートを表示できます。

ホストリスト	MAC アドレス別のホストリストです。
マトリックス	MAC アドレス別のホスト間通信の組み合わせ（マトリックス）です。
プロトコル分布	プロトコル別の通信量です。
アドレスマップ	IP アドレスと MAC アドレスの組み合わせのリストです。
IP ホストリスト	IP アドレス別のホストリストです。
AP ホストリスト	アプリケーション層別（IP、プロトコル、ポート番号の組み合わせ）のホストリストです。
IP マトリックス	IP アドレス別のホスト間通信の組み合わせ（マトリックス）です。
AP マトリックス	アプリケーション層別（IP、プロトコル、ポート番号の組み合わせ）別のホスト間通信の組み合わせ（マトリックス）です。

次の例は、ホストリストの表示です。

＜RMON レポート表示例(ホストリスト)＞



[終了方法]

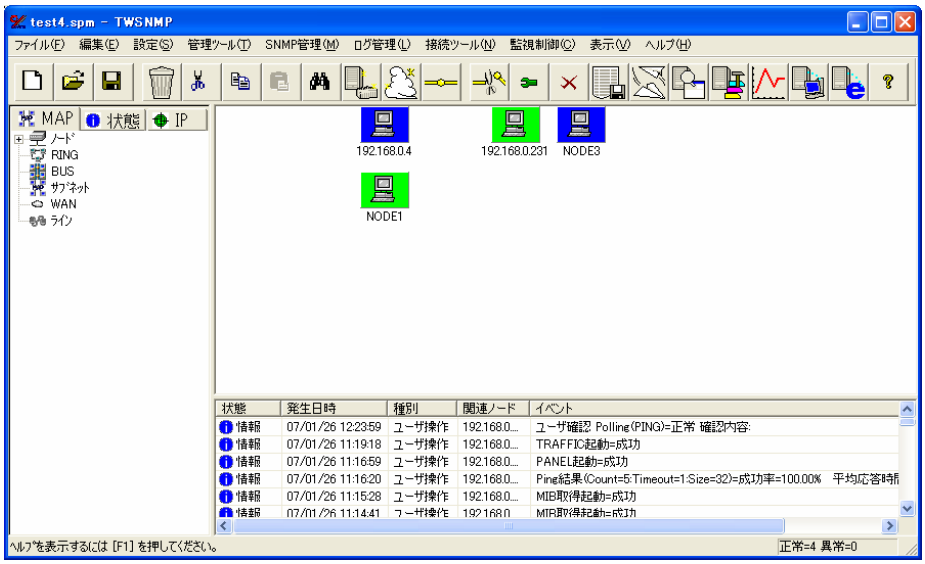
TWSNMP は、「ファイル」－「終了」、により終了することができます。
MAP の設定が変更されている場合は、保存確認のメッセージが表示されます。

Ｗｉｎｄｏｗ構成

［全体画面構成］

TWSNP の全体画面構成を以下の図に示します。

＜TWSNMP の全体画面構成＞



TWSNMP 画面は、基本的に以下の部分から構成されています。

項目	内容
タイトルバー	ウィンドウ名とウィンドウ操作ボタンが表示されます。
メニュー	TWSNMP で実行可能なコマンドメニューです。
ツールバー	メニュー項目のうち、よく使うコマンドを表示するボタンです。
ステータスバー	メニューの選択状態に応じて表示される説明です。
ツリービュー	監視対象の装置などをツリー状に表現したビューです。
MAP	ノードの接続関係や状態をアイコン表示します。
ログリスト	発生したログを表示します。

[MAP ツリービュー]

MAP ツリービューは、監視対象のノードを種類別に分類したビューです。次に例を示します。ツリー内の装置をダブルクリックすることにより、ノードの現在状態を示すダイアログが表示されます。

＜MAP ツリービューの例＞

[状態別ツリービュー]

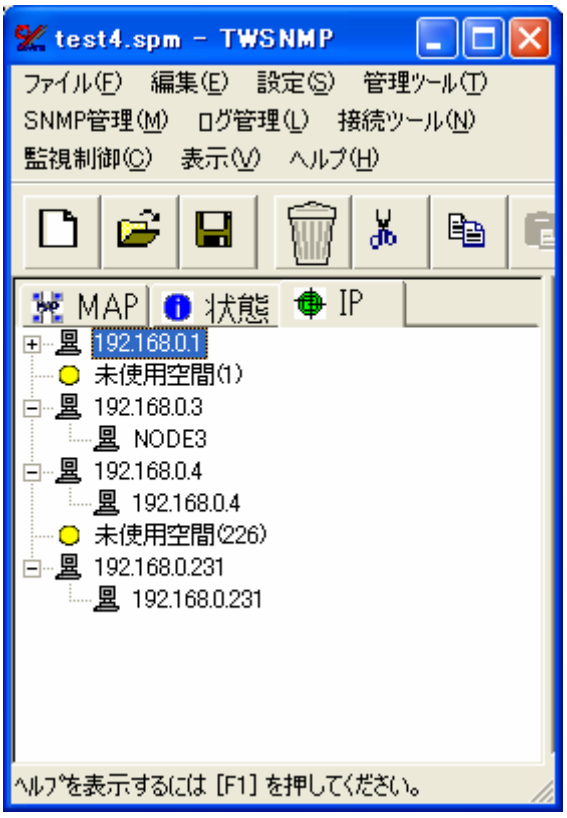
状態別ツリービューは、装置を状態別に分類したビューです。次に例を示します。ツリー内の装置をダブルクリックすることにより、ノードの現在状態を示すダイアログが表示されます。

＜状態別ツリービューの例＞

[IP アドレス別ツリービュー]

IP アドレス別ツリービューは、監視対象の装置を IP アドレス別に分類したビューです。その装置の所属する IP ネットワーク別に分類され、IP アドレスの順にソートされます。次に例を示します。ツリー内の装置をダブルクリックすることにより、ノードの現在状態を示すダイアログが表示されます。

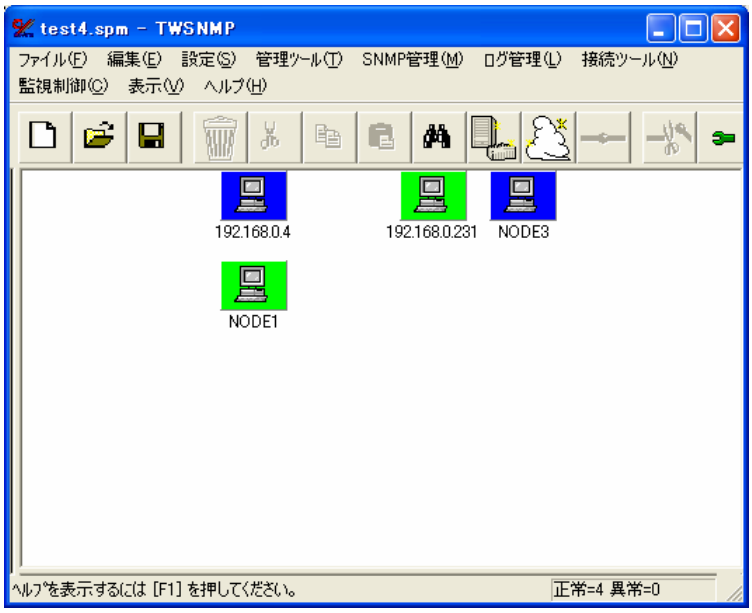
＜IP アドレス別ツリービューの例＞



[MAP ビュー]

MAP ビューは、ノードの配置と状態を表示するビューです。次に例を示します。

＜MAP ビュー例＞



[ログビュー]

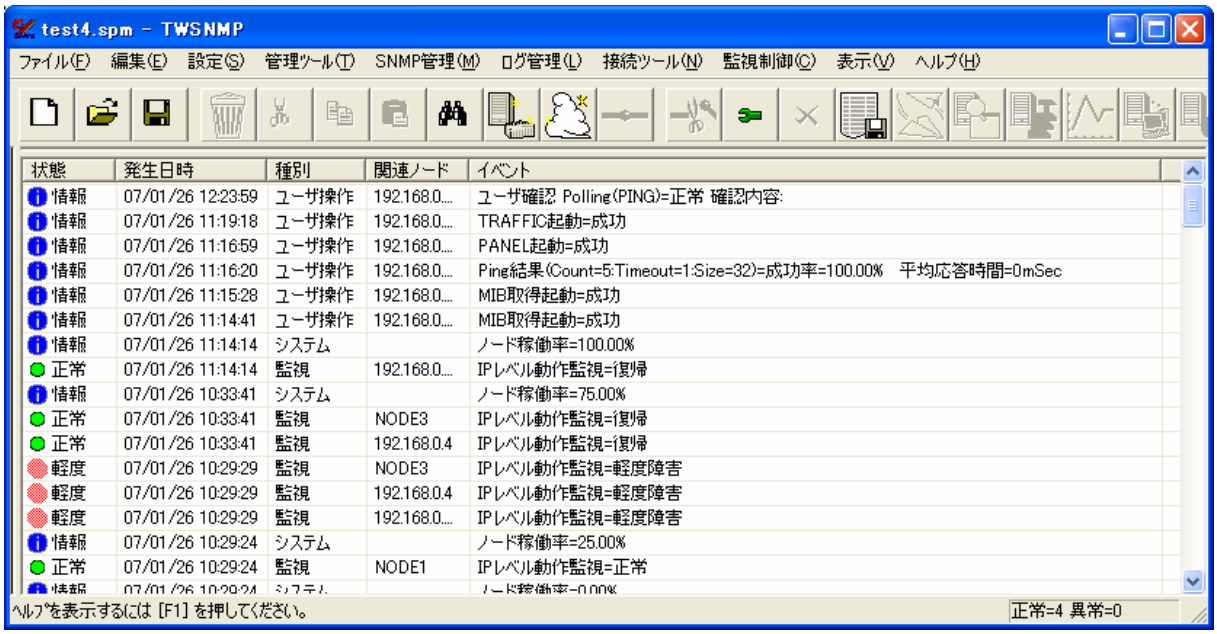
ログビューは、ログを表示するビューです。ログには自動発見でのノードの発見状況、TRAPの受信、ポーリングによる状態の変化、ノード稼働率を記録します。MAP プロパティで設定したログサイズ分表示されます。それ以上は、古いものから消去します。

ノード稼働率は、ログ欄に、ノード状態が変わる毎に、以下のように記録されます。

ノード稼働率＝ｘ ｘ％

次に例を示します。

＜ログビュー例＞



メニュー詳細説明

[メニュー]

(a). MAP ウィンドウ画面のメニューを以下に示します。

メニュー			説明
ファイル	新規作成		ウィンドウに表示されている情報をクリアします。
	開く		既存のファイルを開くためのダイアログを表示します。
	上書き保存		現在表示されている内容でファイルを書き換えます。
	名前を付けて保存		作業中の内容を保存するためのダイアログを表示します。
	最新のファイル		ファイルヒストリを表示します。
	終了		アプリケーションを終了します。
編集	新設	ノード	ノードを新規に追加します。
		WAN	WAN を新規に追加します。
		BUS	BUS を新規に追加します。
		RING	RING を新規に追加します。
		サブネット	サブネットを新規に追加します。
	MAP プロパティ		監視 MAP の設定内容を表示します。
	切り取り		マップに表示されている装置の選択範囲を切り取ってクリップボードに保存します。
	コピー		マップに表示されている装置の選択範囲をクリップボードに複写します。
	貼り付け		マップに表示されている装置の選択範囲を消去します。
	削除		選択された装置等を削除します。
	グリッド整列		表示されている装置を整列させます。
	全て選択		全ての装置を選択状態にします。
設定	システム設定		システム設定ダイアログを表示します。
	監視方式		ポーリング方式一覧ダイアログを表示します。
	グラフファイル編集		グラフ関連の設定を行います。
	就業時間設定		就業時間設定ダイアログを表示します。
管理ツール	PING		PING による通信確認を行います。
	自動発見		自動発見一覧ダイアログを表示します。
	ノード検索		ノード検索ダイアログを表示します。
	アドレス管理		登録されているノードのアドレス情報管理画面を表示します。
SNMP 管理	MIB ブラウザ		MIB ブラウザを表示します。
	MIB 設定		MIB を設定するダイアログを起動します。
	グラフ表示		トラフィックのデータをグラフ表示します。
	パネル表示		パネルウィンドウを表示します。 SNMP 付きのノードのプロパティで、パネルファイルを AUTO から、BC100X.PNL を選択してから、パネル表示を実行してください。
	MIB 取得		情報を取得する為のダイアログを表示します。
	MIB ツール		MIB ツールダイアログを表示します。

	拡張 MIB 管理	RMON 管理	RMON 管理機能を起動します。
		ホストリソース管理	ホストリソース管理機能を起動します。
		プリンタ管理	プリンタ管理機能を起動します。
		UPS 管理	UPS 管理機能を起動します。
		SNMPv3 管理	SNMPv3 管理機能を起動します。
ログ管理	ログ詳細表示		イベントログ詳細ダイアログを起動します。
	ログ統計		ログの統計情報をグラフ表示します。
	ログ保存		ログを CSV 形式で保存します。
接続ツール	TELNET		TELNET で装置に接続します。
	Web 接続		HTTP で装置に接続します。
	FTP 接続		FTP で装置に接続します。
監視制御	確認		選択された装置の現在の状態を表すダイアログが表示されます。
	再ポーリング		選択した装置にポーリングを行います。
	監視一時停止		選択した装置の監視を停止します。
表示	ツールバー		ツールバーの表示／非表示を切り替えます。
	ステータスバー		ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。
ヘルプ	マニュアル表示		マニュアルを表示します。
	Twise Labo.ホームページ		Twise Labo のホームページを表示します。
	更新版の確認		更新版があるかどうかを確認できます。
	NET-SNMP 著作権表示		NET-SNMP の著作権を表示します。
	バージョン情報		バージョン情報を表示します。

(b).パネル表示画面のメニューを以下に示します。

メニュー		説明
ファイル	開く	既存のファイルを開くためのダイアログを表示します。
	最新のファイル	ファイルヒストリを表示します。
	アプリケーションの終了	アプリケーションを終了します。
設定		ポーリングの設定を変更します。
表示	リフレッシュ	パネルの情報を再取得して表示します。
	ツールバー	ツールバーの表示／非表示を切り替えます。
	ステータスバー	ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。
ヘルプ	バージョン情報（VPANEL）	VPANEL のバージョン情報を表示します。

(c).MIBBR 画面のメニューを以下に示します。

メニュー		説明
ファイル	ファイル出力開始	表示されている情報をファイルに保存します。
	アプリケーションの終了	アプリケーションを終了します。
編集	コピー	選択範囲を指定してクリップボードに保存します。
表示	MIB 解説	選択した項目の解説が表示されます。
	ツールバー	ツールバーの表示／非表示を切り替えます。
	ステータスバー	ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。
設定	定期更新	現在表示されているリストを定期的に最新の情報に更新します。

	更新	現在表示されているリストを最新の情報に更新します。
	設定	設定された内容に従って定期更新をおこないます。
ヘルプ	バージョン情報（MIBBR）	VMIBBR のバージョン情報を表示します。

(d).グラフ画面のメニューを以下に示します。

メニュー		説明
ファイル	データ保存	表示されている traffic 情報をファイルに保存します。
	アプリケーションの終了	アプリケーションを終了します。
	最新のファイル	ファイルヒストリを表示します。
編集	ポーリング設定	ポーリングの設定を変更します。
表示	ツールバー	ツールバーの表示／非表示を切り替えます。
	ステータスバー	ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。
ヘルプ	バージョン情報（traffic）	traffic のバージョン情報を表示します。

[右クリックメニュー]

(a).MAP ウィンドウの右クリックメニューを以下に示します。

右クリック場所	メニュー			説明
MAP ビュー上の空白部分	新設	ノード		ノードを新規に追加します。
		WAN		WAN を新規に追加します。
		BUS		BUS を新規に追加します。
		RING		RING を新規に追加します。
		サブネット		サブネットを新規に追加します。
	MAP プロパティ	マップのプロパティを表示します。		
	自動発見	監視を行う装置を発見する為のダイアログを表示します。		
	編集	貼り付け		クリップボードの内容をマップに貼り付けます。
以下の場所でアイコン選択時 ・MAP ビュー ・ツリービュー	プロパティ			選択したノードの設定内容を表示します。
	状態表示			選択したノードの現在の状態を表示します。
	PING			通信確認を行う為のダイアログを表示します。
	接続ツール	TELNET		TELNET で装置に接続します。
		Web 接続		HTTP で装置に接続します。
		FTP 接続		FTP で装置に接続します。
	SNMP 管理	MIB ブラウザ		選択したノードの MIB ブラウザを表示します。
		MIB 設定		MIB を設定するダイアログを表示します。
		グラフ表示		トラフィックのグラフを表示します。
		パネル表示		ポート情報を取得する為のパネルを表示します。
		MIB 取得		情報を取得する為のダイアログを表示します。
		拡張 MIB 管理	RMON 管理	RMON 管理機能を起動します。
			ホストリソース管理	ホストリソース管理機能を起動します。
			プリンタ管理	プリンタ管理機能を起動します。
			UPS 管理	UPS 管理機能を起動します。
			SNMPv3 管理	SNMPv3 管理機能を起動します。
	監視制御	確認		選択したノードの現在の状態を表示します。
		再ポーリング		選択したノードへポーリングを行います。
		監視一時停止		選択したノードの監視を停止します。
	編集	切り取り		選択したノードを切り取ってクリップボードに保存します。
		コピー		選択したノードをクリップボードに複写します。
		削除		選択したノードを消去します。
	ライン	接続		装置間のラインを設定します。

		切断	接続されているラインを消去します。

(b).パネル表示の右クリックメニューを以下に示します。

右クリック場所	メニュー		説明
パネル表示のポート上	ポート制御	イネーブル	ポートを有効にします。デフォルトで選択されています。
		ディスイネーブル	ポートを無効にします。
	情報表示		インターフェイス情報を表示します。
	トラフィック		traffic 情報を表示します。

［ツールバー］

(a).MAP ウィンドウのツールバーについて以下に示します。

＜ツールバー＞

ボタン名	説明
新規 MAP	ウィンドウに表示されている情報をクリアします。
開く	既存のファイルを開くためのダイアログを表示します。
保存	作業中の内容を保存するためのダイアログを表示します。
消去	ノードまたは接続点を消去します。
切り取り	マップに表示されている装置の選択範囲を切り取ってクリップボードに保存します。
コピー	マップに表示されている装置の選択範囲をクリップボードに複写します。
貼り付け	クリップボードの内容をマップに貼り付けます。
自動発見	自動発見一覧ダイアログを表示します。
ノード追加	手動でノードを設置します。
WAN 追加	WAN を新規に追加します。
ライン接続	装置間のラインを設定します。
ライン切断	接続されているラインを消去します。
マッププロパティ	マップのプロパティを表示します。
確認	選択された装置の現在の状態を表示ダイアログが表示されます。
ログ保存	ログを CSV 形式で保存します。
PING	PING を実行するダイアログを表示します。
MIB ブラウザ	MIB を表示するダイアログを表示します。
MIB 設定	MIB を設定するダイアログを表示します。
グラフ表示	トラフィックグラフを表示する為のダイアログをを表示します。
TELNET	TELNET で装置に接続します。
Web 接続	HTTP で装置に接続します。
バージョン情報	MAP ウィンドウのバージョン情報ダイアログを表示します。

(b).パネル表示ウィンドウのツールバーについて以下に示します。

＜ツールバー＞

ボタン名	説明
開く	既存のファイルを開くためのダイアログを表示します。
バージョン情報	パネル表示ウィンドウのバージョン情報ダイアログを表示します。

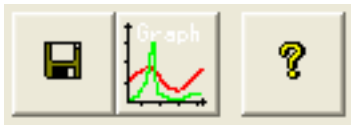
(c).MIBBR ウィンドウのツールバーについて以下に示します。

＜ツールバー＞

ボタン名	説明
ファイル出力	表示されている情報をファイルに保存します。
コピー	選択範囲を指定してクリップボードに保存します
定期更新	現在表示されているリストを定期的に最新の情報に更新します。
更新	現在表示されているリストを最新の情報に更新します。
設定	設定された内容に従って定期更新をおこないます。
バージョン情報	MIBBR ウィンドウのバージョン情報ダイアログを表示します。
ヘルプ	マニュアルを表示します。

(d).グラフ画面のツールバーについて以下に示します。

＜ツールバー＞



ボタン名	説明
保存	作業中の内容を保存するためのダイアログを表示します。
グラフ画像保存	表示されているグラフを BMP 形式で保存します。
バージョン情報	Traffic ウィンドウのバージョン情報ダイアログを表示します。

ダイアログ詳細説明

［自動発見］

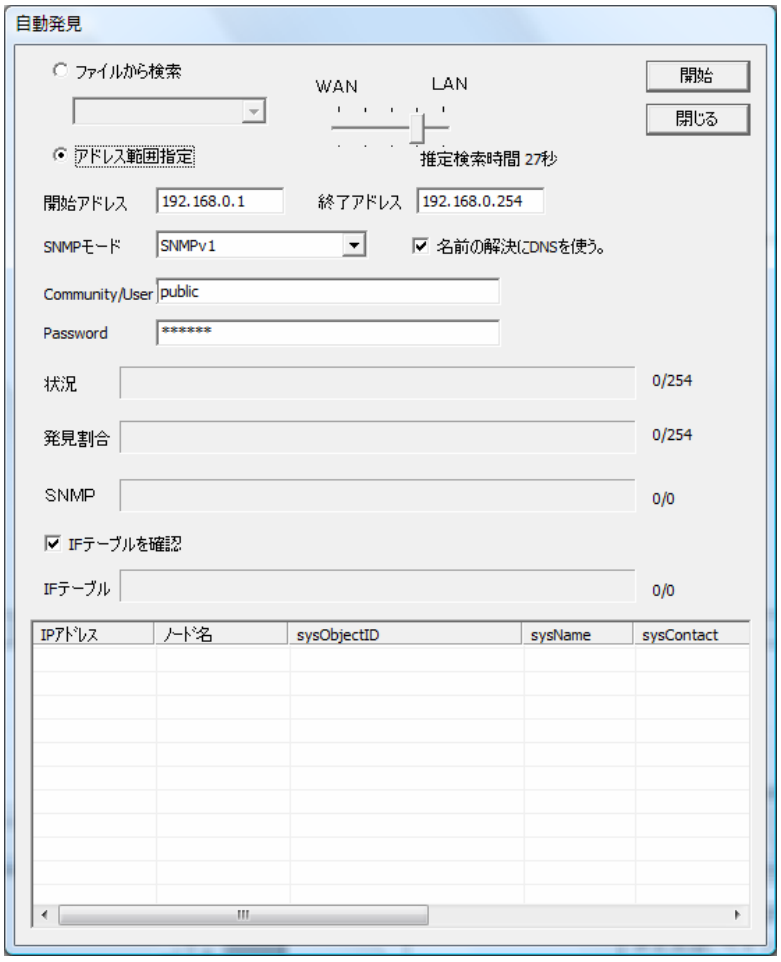
＜機能＞

装置の自動発見を設定・実行するためのダイアログです。自動発見は、指定された IP アドレスを検索し装置を発見します。発見した装置をデータベースに登録し、MAP ウィンドウに表示します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューの「管理ツール」－「自動発見」か、MAP の空白部分の右クリックメニューから「自動発見」か、または、ツールバーの＜自動発見＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ファイルから検索	自動発見する IP アドレスをホストファイルから読み込みます。ホストファイルは、＜インストールフォルダ＞¥Config の中に＊.HST という拡張子を付けて保存する必要があります。フォーマットは、通常のホストファイルと同様に、IP アドレスを記載します。
検索モード	検索時のパケット間隔とタイムアウト、リトライの値を設定します。［WAN］の場合時間をかけて検索を実施します。［LAN］の場合は、検索を速く実施します。
アドレス範囲指定	自動発見する IP アドレスを、範囲で指定します。

開始アドレス	アドレス範囲指定の場合、最初の IP アドレスを指定します。
終了アドレス	アドレス範囲指定の場合、最後の IP アドレスを指定します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
名前の解決に DNS を使う	装置名を決定するために DNS（ドメインネームシステム）を使用する場合にチェックします。DNS が動作していない環境ではチェックしないほうが高速に検索できます。この場合、SNMP の sysName か IP アドレスによって、装置名を決定します。
Community/User	検索のための SNMP パケットを送信する時に使用する Community を指定します。検索するネットワークで設定されている Community を設定しないと SNMP 装置として認識できず、すべて IP 装置となります。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
状況	自動発見の状況をバーグラフで表示します。
発見割合	接続されている装置の発見割合をバーグラフで表示します。
SNMP	自動発見の状況をバーグラフで表示します。
IF テーブルを確認	発見時に IF の情報を取得します。
IF テーブル	選択したノードの IF の一覧です。
IF リスト	IF より取得した情報を一覧で表示します。
＜開始＞	自動発見を実施します。 発見中は＜停止＞になり、クリックすると自動発見を停止します。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

[ノードプロパティ（一般設定）]

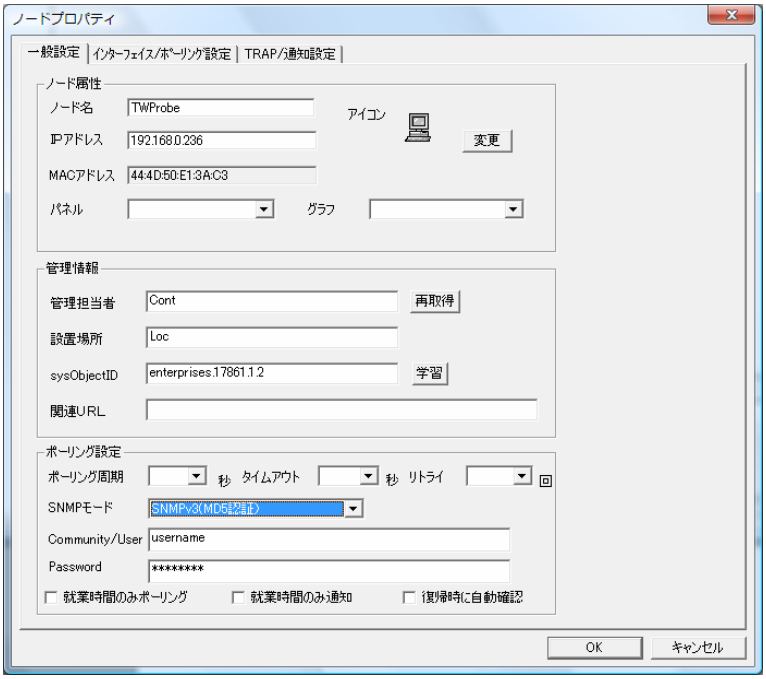
＜機能＞

ノードを新規に作成したり、ノードの属性や基本的情報、監視ポーリングの基本パラメータを表示／設定したりするためのダイアログです。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「プロパティ」を実施するか、または、MAP ウィンドウのメニューから「編集」－「新設」－「ノード」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ノード名	管理上の装置名称です。
IP アドレス	装置の IP アドレスです。複数の IP アドレス（インターフェイス）を持つ装置は、TWSNMP からポーリングパケットを送信する IP アドレスをさします。
MAC アドレス	装置の MAC アドレスです。
パネル	「管理ツール」－「パネル表示」で、表示するパネルのファイル名を指定します。
トラフィック	グラフ表示するファイル名を指定します。
アイコン	装置を表すアイコンです。
＜変更＞	アイコンを変更するためのシンボル選択ダイアログを表示します。
管理担当者	このノードを管理している人の名前を書きます。SNMP から取得した場合は、そこに入ります。
＜再取得＞	管理担当者、設置場所、sysObjectID などを SNMP で再取得します。
設置場所	選択された装置の設置場所を設定します。
sysObjectID	この機器の種類を特定する番号です。
＜学習＞	自動認識設定ダイアログを表示します。
関連 URL	この装置に関連した URL です。WEB 接続を実施したときにこの URL を開

	きます。この設定が空白の場合は、デフォルトの WEB ポートに接続します。
ポーリング周期	ポーリングの実施間隔を選択します。
タイムアウト	ポーリングを強制終了させるまでの時間を選択します。
リトライ	ポーリングが異常終了した場合の再試行回数を選択します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
就業時間のみ ポーリング	指定した就業時間内のみ、ポーリングを行います。
就業時間のみ通知	指定した就業時間内のみ、通知機能を実施します。
復帰時に自動確認	復帰した場合に、自動でユーザ確認を行い、正常状態表示に戻します。
＜OK＞	設定変更を適用して終了します。
＜キャンセル＞	設定変更を取り消して終了します。

[ノードプロパティ（インターフェイス／ポーリング設定）]

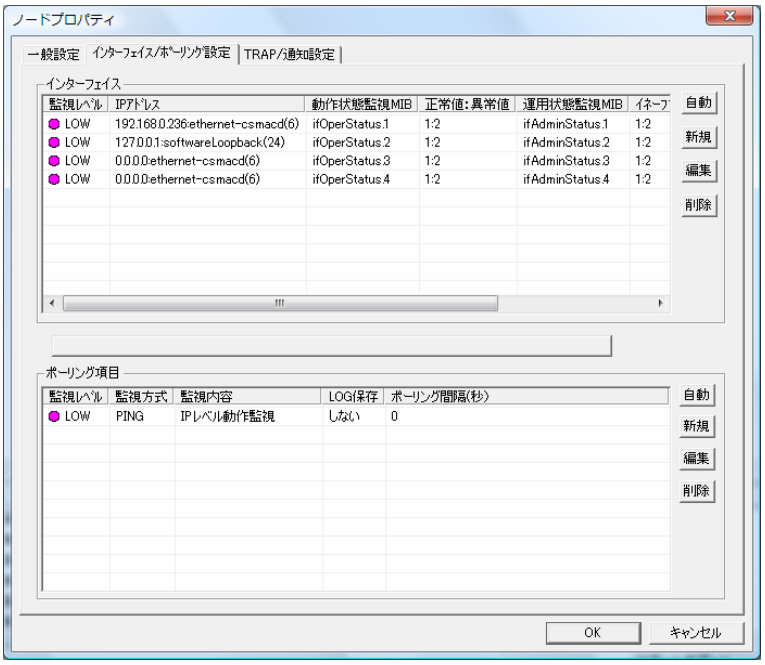
＜機能＞

装置のインターフェイス及び、監視ポーリングの設定確認／変更を行います。

＜起動方法＞

ノードプロパティで、＜インターフェイス／ポーリング設定＞TAB をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
インターフェイス	装置のインターフェイス情報を一覧で表示します。
＜自動＞	装置のインターフェイス情報を自動で取得します。
＜新規＞	IF 設定ダイアログを起動して、対象装置に新規の監視項目を追加します。
＜編集＞	インターフェイスリストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	インターフェイスリストで選択した監視項目を削除します。
ポーリング項目	装置の監視情報を一覧で表示します。
＜自動＞	自動的に監視方式を登録します。
＜新規＞	ポーリング設定ダイアログを起動して、対象の装置に新規の監視項目を追加します。
＜編集＞	ポーリングリストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	ポーリングリストで選択した監視項目を削除します。
＜OK＞	設定変更を適用して終了します。
＜キャンセル＞	設定変更を取り消して終了します。

[ノードプロパティ（TRAP／通知設定）]

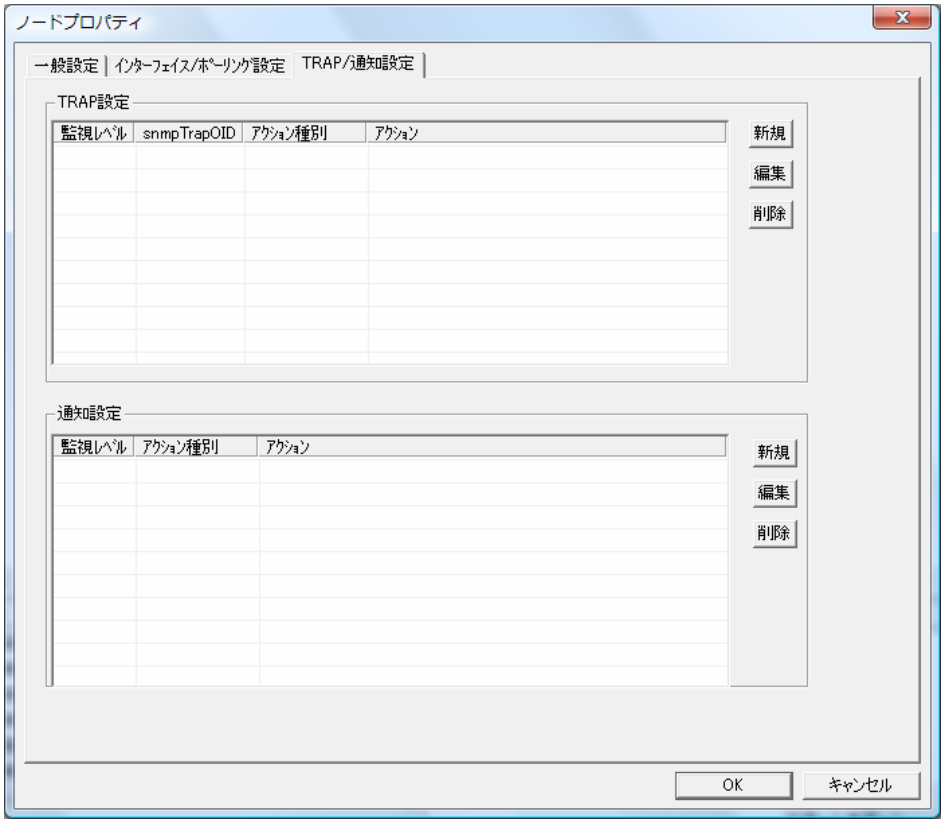
＜機能＞

装置に関連する TRAP 受信フィルタ、通知設定を確認／設定変更するためのダイアログです。

＜起動方法＞

ノードプロパティで、＜TRAP／通知設定＞TAB をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
TRAP 設定	この装置に設定された TRAP フィルタ設定のリストを表示します。
＜新規＞	TRAP の設定ダイアログを起動して、新規の TRAP フィルタ項目を追加します。
＜編集＞	TRAP 設定リストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	TRAP 設定リストで選択した項目を削除します。
通知設定	この装置に設定された監視ポーリングのうち、メール通知、コマンド実行が設定されたものをリスト表示します。
＜新規＞	通知の設定ダイアログを起動して、新規項目を追加します。
＜編集＞	通知設定リストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	通知設定リストで選択した項目を削除します。

［自動認識設定］

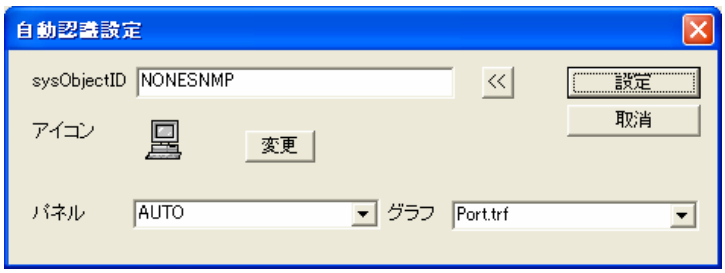
＜機能＞

SNMP 対応のノードを自動発見後に、アイコンやトラフィック、パネルの設定を変更した後、その設定を、次回自動発見時に適用させることができます。

＜起動方法＞

ノードプロパティの、＜一般設定＞ダイアログで[管理情報]の＜学習＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
sysObjectID	機器の種類を特定する番号です。これが同じものを次回発見した場合に、同じ設定を適用させます。
＜<<＞	MIB ツリーを表示します。
アイコン	アイコンを指定します。
＜変更＞	「シンボル選択」ダイアログを表示します。
パネル	パネル表示をしたときのパネルを指定します。
グラフ	グラフ表示する時の表示方式を指定します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

[ポーリング追加]

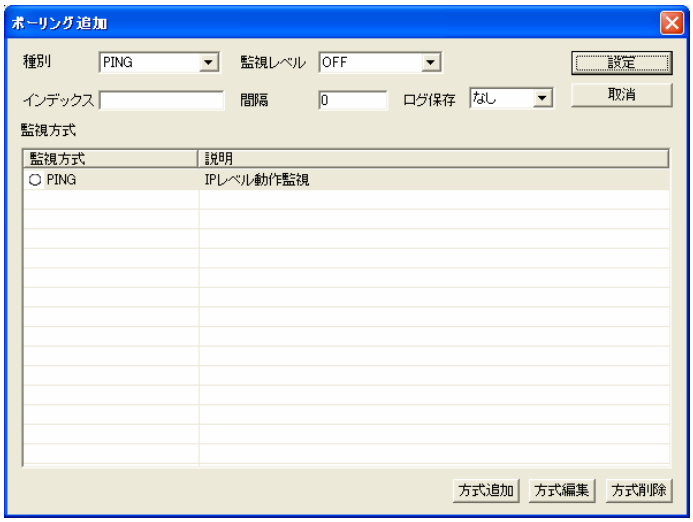
＜機能＞

選択された装置の監視内容を設定します。

＜起動方法＞

ノードプロパティの、＜インターフェイス／ポーリング設定＞ダイアログで[ポーリング項目]の＜新規＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
種別	監視方法を以下の項目より選択します。 ・PING　　PING を取得します。 ・MIBGET　MIB 情報を取得して判断します。 ・TCP　　TCP コマンドを実行して判断します。 ・EXEC　　外部コマンドを起動します。
監視レベル	監視レベルを選択します。
インデックス	インデックスを指定します。
間隔	ポーリングの間隔を指定します。
ログ保存	その監視方式で監視したログをメモリに保存します。
監視方式リスト	種別毎に監視リストが表示されます。
＜方式追加＞	監視方式を追加します。
＜方式編集＞	リストから選択した監視方式を編集します。
＜方式削除＞	リストから選択した監視方式を削除します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

[ポーリング方式設定]

＜機能＞
「ポーリング追加」ダイアログで、監視方式を追加・編集します。

＜起動方法＞
「ポーリング追加」ダイアログで、＜方式追加＞または、＜方式編集＞をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

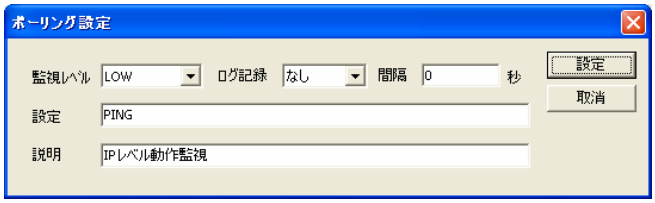
項目	設定内容
説明	監視方法の内容を入力します。
ポーリング	監視方式を指定します。
＜<<＞	MIB ツリーダイアログを表示します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

[ポーリング設定]

＜機能＞
選択された装置の監視内容を編集します。

＜起動方法＞
ノードプロパティの、＜インターフェイス／ポーリング設定＞ダイアログで[ポーリング項目]の監視項目を選択し、＜編集＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
監視レベル	監視レベルを選択します。
ログ記録	その監視方式で監視したログをメモリに記録します。
間隔	ポーリングの間隔を指定します。
設定	監視方式を指定します。
説明	監視方法の内容を入力します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

[IF 設定]

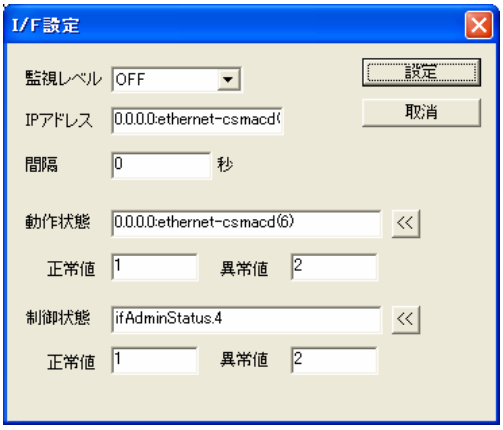
＜機能＞

選択された装置のインターフェイスを監視するための設定です。

＜起動方法＞

ノードプロパティの、＜インターフェイス／ポーリング設定＞ダイアログで[インターフェイス]の＜新規＞または、＜編集＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
監視レベル	監視レベルを選択します。
IP アドレス	監視する IP アドレスを設定します。
間隔	ポーリングの間隔を設定します。
動作状態	I／F の実際の動作状態を監視するための設定をします。
＜ << ＞	MIB ツリーダイアログを表示します。
正常値	動作中の値を設定します。
異常値	停止中の値を設定します。
制御状態	I／F の動作設定の状態を監視するための設定をします。
＜ << ＞	MIB ツリーダイアログを表示します。
正常値	起動中の値を設定します。
異常値	停止中の値を設定します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

インターフェイスの監視は、上記で設定した動作状態と制御状態から

制御状態	動作状態	判断
起動	動作中	正常
起動	停止	異常
停止	停止	正常（但し停止）
停止	動作	？　（ありえない）

という判断をするためのものです。

[TRAP の設定]

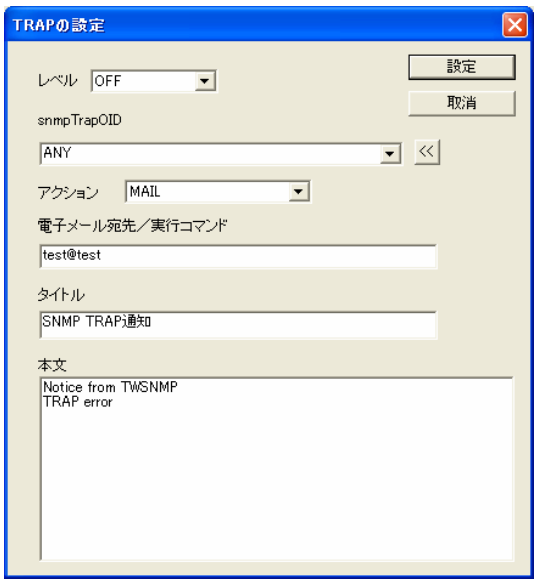
＜機能＞

ノードプロパティの＜TRAP／通知設定＞ダイアログまたは MAP プロパティの＜MAP ログ＆通知設定＞ダイアログで、TRAP 受信時の動作を設定します。

＜起動方法＞

ノードプロパティの＜TRAP／通知設定＞ダイアログまたは MAP プロパティの＜MAP ログ＆通知設定＞ダイアログで、[TRAP 設定]の＜新規＞または＜編集＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
レベル	監視レベルを選択します。
snmpTrapOID	TRAP 識別子を指定します。
＜<<＞	MIB ツリーを表示します。
アクション種別	ファイルを起動するか、メール通知するかを指定します。
電子メール宛先／実行コマンド	ファイル起動する場合は、対象ファイルのパスを指定します。 電子メールを送信する場合は、宛先のメールアドレスを指定します。
タイトル	電子メールの場合、タイトル（To）を入力します。
本文	電子メールの場合、本文を入力します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

[通知の設定]

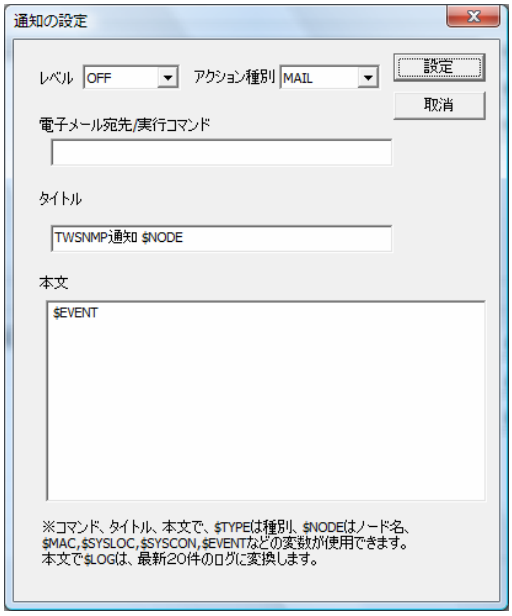
＜機能＞

ノードプロパティの＜TRAP／通知設定＞ダイアログまたは MAP プロパティの＜MAP ログ＆通知設定＞ダイアログで、異常発生時の通知動作を設定します。

＜起動方法＞

ノードプロパティの＜TRAP／通知設定＞ダイアログまたは MAP プロパティの＜MAP ログ＆通知設定＞ダイアログで、[通知設定]の＜新規＞または＜編集＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
レベル	監視レベルを選択します。
アクション種別	ファイルを起動するか、メール通知するかを指定します。
電子メール宛先／実行コマンド	ファイル起動する場合は、対象ファイルのパスを指定します。 電子メールを送信する場合は、宛先のメールアドレスを指定します。
タイトル	電子メールの場合、タイトル（To）を入力します。
本文	電子メールの場合、本文を入力します。
＜設定＞	設定変更を適用して終了します。
＜取消＞	設定変更を取り消して終了します。

コマンド、タイトル、本文には以下の変数を利用できます。

$TYPE：ノード種別
$NODE：ノード名
$EVENT：イベント内容
$MAC　：MAC アドレス
$SYSCON：管理者名
$SYSLOC：設置場所
$STATE：ノードの状態名

さらに本文では以下の変数も利用できます。

$LOG：最新 20 件のログ

[MAP プロパティ（MAP 一般設定）]

＜機能＞

MAP ウィンドウの属性を設定します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで、何も選択しない状態で右クリックします。表示されたメニューの「MAP プロパティ」または、メニューの「編集」－「MAP プロパティ」を実施します。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
デフォルト値	自動設定を行った際、装置を監視する値が設定されます。
ポーリング間隔	ポーリングの実施周期を選択します。(数値入力可)
タイムアウト	ポーリングを強制終了させるまでの時間を選択します。(数値入力可)
リトライ	ポーリングが異常終了した場合の再試行回数を選択します。(数値入力可)
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
syslog をモニタする。	syslog を受信しログに出力します。
syslog の障害で通知する。	syslog の障害を検知した時に通知します。「$i」が記述してあるポーリングを追加します。
DHCP をモニタする。	DHCP サーバ／クライアントの送受信パケットをモニタし、ログに出力します。
TRAP 設定	SNMPv3 の TRAP を受信する場合に設定します。

TRAP User	TRAP のユーザ名です
TRAP Password	TRAP のパスワードです。
TRAP Port	TRAP のポート番号です。
BEEP 設定	障害が発生した際の障害音の設定を行います。
重度障害の時だけならす。	選択されていた場合、重度障害が発生した場合警報音を鳴らします。
軽度障害でもならす。	選択されていた場合、軽度障害でも警報音を鳴らします。
常にならさない。	選択されていた場合、障害が発生しても警報音は鳴らしません。
秒間隔でならす	警報音を鳴らす間隔を選択します。
音色	音色を選択します。
＜TEST＞	実際の音色を鳴らします。
＜OK＞	設定変更を適用して終了します。
＜キャンセル＞	設定変更を取り消して終了します。

[MAP プロパティ（MAP 背景設定）]

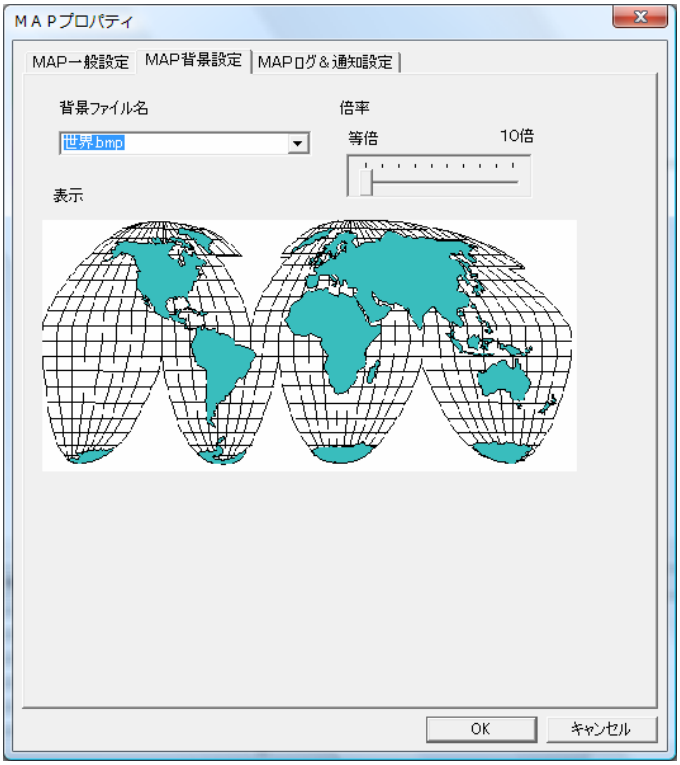
＜機能＞

配置マップの属性を設定します。

＜起動方法＞

MAP プロパティで、＜MAP 背景設定＞TAB をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
背景ファイル名	マップの背景に表示するビットマップファイルを選択します。ファイルは、Windows ビットマップ(BMP)形式で、＜インストールフォルダ＞￥BITMAP に保存されたファイルを選択できます。
プレビュー	背景の表示イメージを表示します。
倍率	背景ビットマップの表示倍率を指定します。

[MAP プロパティ （MAP ログ&通知設定）]

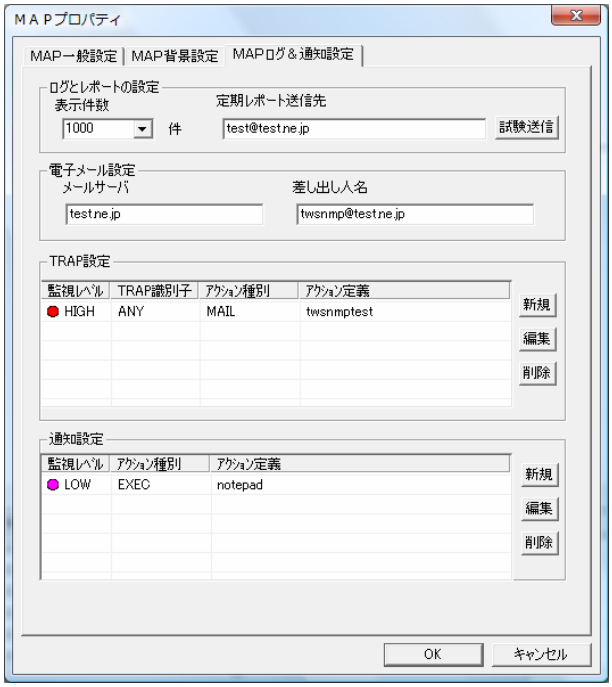
＜機能＞

ログ設定及び、障害発生時の通知方法確認、または設定変更を行うためのダイアログです。

＜起動方法＞

MAP プロパティで、＜MAP ログ＆通知設定＞TAB をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
表示件数	ログの表示件数を選択します。 また、指定した件数にファイルを定期的に縮小します。この作業は夜中に実施されます。
定期レポート送信先	定期レポートの送信先メールアドレスを設定します。 送信は、次のメール送信タイミングに送信されるため、時間がかかります。
<試験送信＞	定期レポートを試験送信します。
電子メール設定	メールの発信元となるサーバと差出人を設定します。
メールサーバ	通知メールを送信するためのメールサーバを設定します。
差出人名	通知メールを送信する人の名前を設定します。
TRAP 設定	この装置に設定された TRAP フィルタ設定のリストを表示します。
＜新規＞	TRAP の設定ダイアログを起動して、新規の TRAP フィルタ項目を追加します。
＜編集＞	TRAP 設定リストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	TRAP 設定リストで選択した項目を削除します。
通知設定	この装置に設定された監視ポーリングのうち、メール通知、コマンド実行が設定されたものをリスト表示します。
＜新規＞	通知の設定ダイアログを起動して、新規項目を追加します。
＜編集＞	通知設定リストで選択した項目の編集ダイアログを表示します。
＜削除＞	通知設定リストで選択した項目を削除します。

[MIB ツリー]

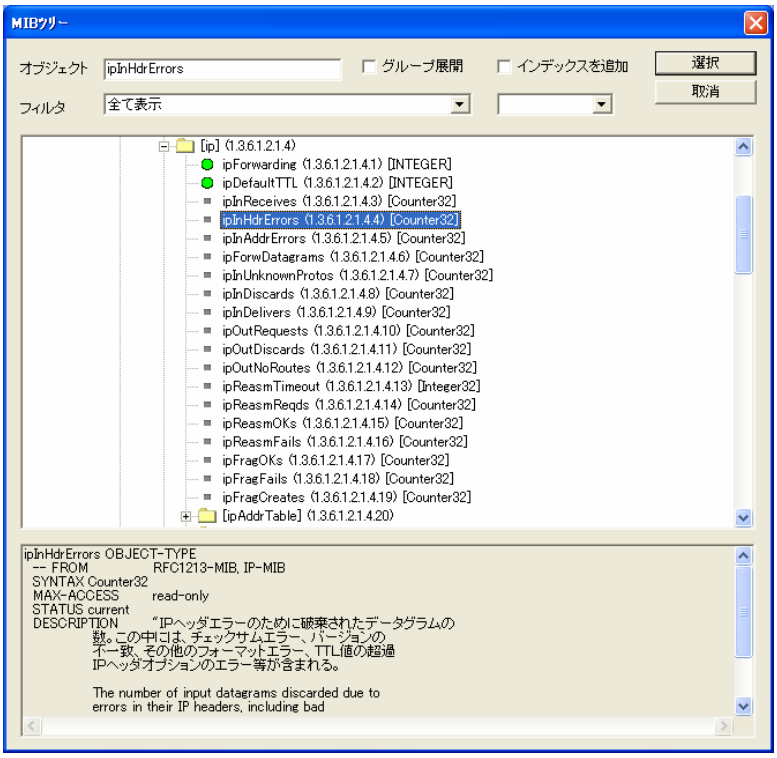
＜機能＞

監視設定、IF 設定、TRAP フィルタ設定、MIB ブラウザなどで、MIB 項目を入力する場合で使用します。TWSNMP で読み込まれている MIB データベースをツリー状に表示して項目を選択可能にします。

＜起動方法＞

監視設定、IF 設定、TRAP フィルタ設定、MIB ブラウザなどで、＜<<＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
オブジェクト ID	MIB ツリーで選択したオブジェクト名を表示します。
グループ展開	チェックをつけて、MIB ツリーからアイコンがフォルダの[xxxxTable]を選択すると（xxxx は任意）、[xxxxTable]のツリーで２つ下の階層までの、先頭のアイコンが・か○のものが全部追加されます。OFF の場合、[xxxxTable]が追加されます。
インデックスを追加	ツリーで選択した名前に、インデックス部分を追加するかどうかを指定します。
フィルタ	選択した種類の MIB 項目をツリーに表示します。
MIB ツリー	TWSNMP が読み込んでいる MIB をツリー状に表示します。先頭がフォルダアイコンのものは、グループを表し、開くことができます。先頭が■のアイコンのものは、MIB オブジェクトを示します。先頭が緑色の○アイコンのものは、SET 可能な MIB オブジェクトです。 選択した MIB オブジェクトの説明が、下欄に表示されます。
＜選択＞	設定を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[MIB 取得項目選択]

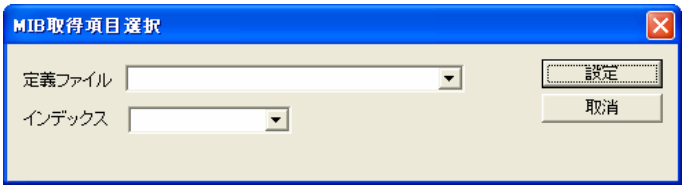
＜機能＞

選択した装置の MIB を取得するための項目を設定します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「SNMP 管理」－「MIB 取得」をクリックかまたは、装置選択後 MAP ウィンドウのメニューから「SNMP 管理」－「MIB 取得」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
定義ファイル	登録されたファイルリストを表示します。
インデックス	定義ファイルにインデックスがない場合、つけるためのものです。
＜設定＞	MIB の取得を実行し結果を表示します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[MIB 取得設定]

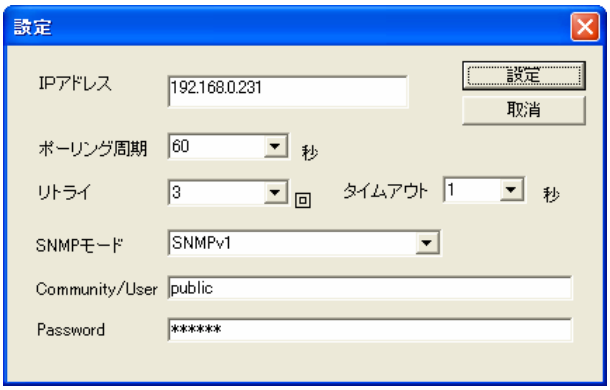
＜機能＞

MIB 取得ウィンドウにてポーリング条件を設定します。

＜起動方法＞

MIB 取得ウィンドウで、メニューの「設定」－「設定」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
IP アドレス	対象となるノードの IP アドレスです。
ポーリング間隔	ポーリングの間隔を秒単位で指定します。
リトライ	再試行の回数（0 は 1 回のみポーリングを実施）を指定します。
タイムアウト	タイムアウト時間を指定します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[MIB ブラウザ]

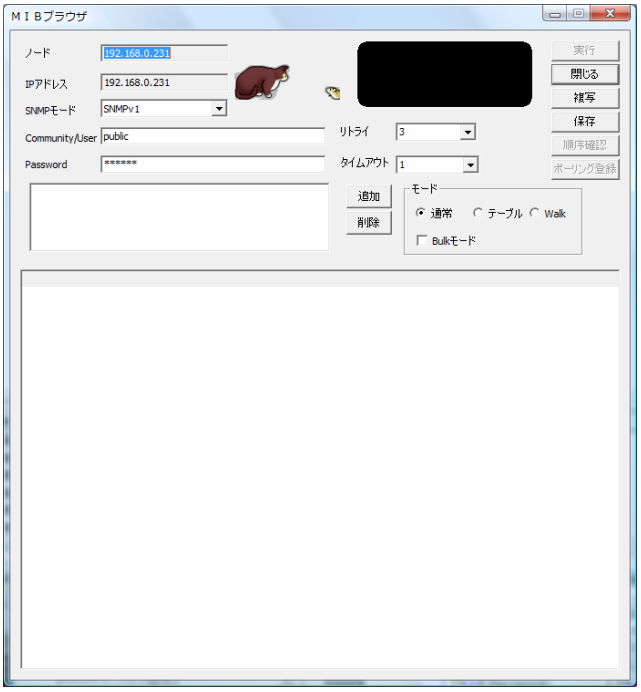
＜機能＞

監視対象の MIB を取得します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「管理ツール」－「MIB ブラウザ」をクリックかまたは、装置選択後ツールの「管理ツール」－「MIB ブラウザ」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容	
ノード名	対象の装置の装置名です。変更することはできません。	
IP アドレス	対象の IP アドレスを示します。変更することはできません。	
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。	
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。	
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。	
リトライ	再試行回数を選択します。	
タイムアウト	強制終了させるまでの時間を選択します。	
MIB 項目	取得する MIB 項目のリストを表示します。	
＜追加＞	MIB ツリーのダイアログが表示されます。	
＜削除＞	MIB 項目のリストで選択されたオブジェクトを削除します。	
リスト表示	実行結果を一覧で表示します。	
モード	取得、表示するモードです。	
	通常	そのまま、１個だけ取得します。
	テーブル	指定したテーブルの全体を取得して、表形式で、表示します。
	Walk	指定した名前の下にあるオブジェクトを全部指定します。
	Bulk モード	Bulk モードを使用する場合にチェックをつけます。
＜実行＞	MIB ツリーで選択したオブジェクトの情報が一覧に表示されます。	

＜閉じる＞	このダイアログを終了します。
＜複写＞	実行結果の内容をクリップボードに複写します。
＜保存＞	実行結果の内容をファイルに保存します。
＜順序確認＞	Walk モードで MIB を取得した場合、OID の順序を確認します。
＜ポーリング登録＞	取得した情報からす。ポーリングを作成します。 リストから対象となる項目を選択して、このボタンをクリックします。

[MIB ツール]

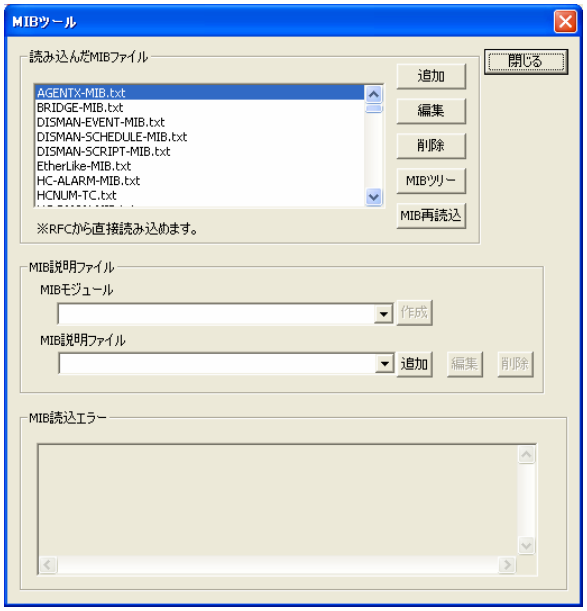
＜機能＞

TWSNMP マネージャに読み込む、MIB データベースと MIB 説明ファイルの管理を行います。

＜起動方法＞

メニューの「SNMP 管理」－「MIB ツール」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
読み込んだ MIB ファイル	TWSNMP マネージャが読み込んでいる MIB ファイルの一覧です。 削除／編集するファイルを選択できます。
＜追加＞	MIB 定義ファイルを追加します。MIB モジュールファイルの他、RFC から直接追加できます。追加されるファイル名は MIB モジュール名＋.TXT の形式になります。
＜編集＞	選択した MIB モジュールファイルをテキストエディタで開きます。 保存後に、＜MIB 再読込＞を行ってください。
＜削除＞	選択した MIB モジュールファイルを削除します。 注意：削除するとポーリングできなくなる場合があります。
＜MIB ツリー＞	MIB ツリーダイアログを表示します。
＜MIB 再読込＞	MIB ファイルを再度読込ます。編集して保存後などに実行してください。
MIB モジュール	読み込んでいる MIB モジュールの一覧です。
＜作成＞	選択した MIB モジュールに含まれる定義の説明ファイルを作成します。
MIB 説明ファイル	読み込んでいる MIB 説明ファイルの一覧です。
＜追加＞	MIB 説明ファイルを追加します。
＜編集＞	選択した MIB 説明ファイルを、テキストエディタで開きます。
＜削除＞	選択した MIB 説明ファイルを削除します。 注意：削除すると説明文が無くなる場合があります。
MIB 読込エラー	MIB 読込時に検出した ASN.1 の文法エラーを表示します。 文法エラーがない場合は、空欄です。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

[MIB 設定]

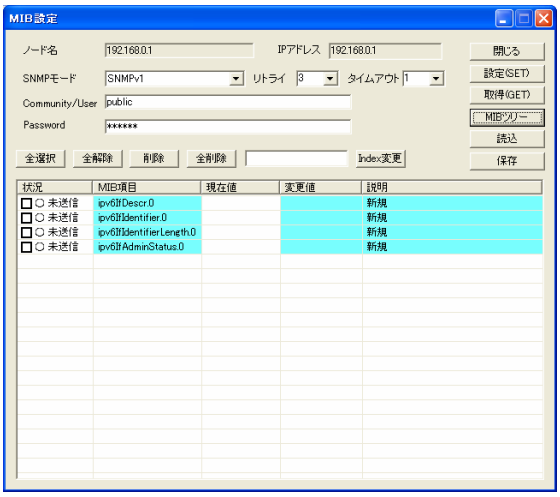
＜機能＞

監視対象の MIB を取得設定します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで、対象ノードを選択します。右クリックメニューの「SNMP 管理」－「MIB 設定」、メニューの「SNMP 管理」－「MIB 設定」、ツールバーの「MIB 設定」のいずれかを実行します。次のダイアログが表示されます。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ノード名	対象となるノードの名称です。
IP アドレス	対象となるノードの IP アドレスを示します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
リトライ	リトライ回数です。
タイムアウト	タイムアウト値です。
＜全選択＞	設定リストのすべてにチェックを付けます。
＜全解除＞	設定リストのすべてのチェックを解除します。
＜削除＞	リストから選択された項目を削除します。
＜全削除＞	すべてのリストを削除します。
＜Index 変更＞	リストでチェックした項目のインデックス値を、テキストエリアで指定した値に一括変更します。
MIB 項目	取得または設定する MIB 項目のリストを表示します。設定する場合は、値の列をクリックして値を入力します。先頭のチェックボックスにチェックすることにより、取得、設定の対象とします。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。
＜設定(SET)＞	設定を実行します。
＜取得(GET)＞	取得を実行します。
＜MIB ツリー＞	MIB ツリーダイアログから MIB 項目を選択します。MIB グループを選択した場合、配下の SET 可能なオブジェクトを全て追加します。
＜読込＞	保存されたファイルからリストに追加します。
＜保存＞	現在の設定リストをファイルに保存します。

［一括確認］

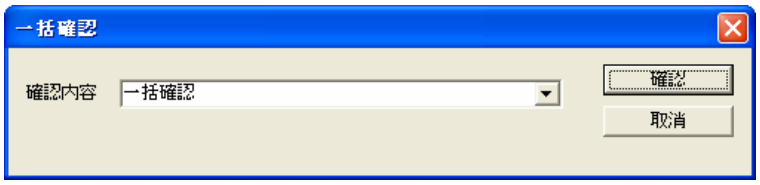
＜機能＞

MAP ウィンドウで装置を複数選択した場合、一度に確認を行います。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の全ての装置を選択し、ツールの「監視制御」－「確認」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
確認内容	確認したい項目をリストから選択します。
＜確認＞	確認を実行します。
＜取消＞	確認をしないで終了します。

［グリッド設定］

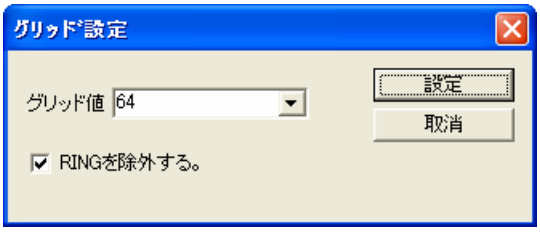
＜機能＞

MAP ウィンドウで選択した装置の整列を行います。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、メニューから「編集」－「グリッド整列」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
グリッド値	確認したい項目をリストから選択します。
RING を除外する。	アイコンを、６４×６４のグリッドに移動しますが、RING の TAP も含めると円が崩れるので、除外します。
＜設定＞	設定を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

［シンボル選択］

＜機能＞

選択した装置のアイコンを変更する為のダイアログです。

＜起動方法＞

または MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「プロパティ」クリックで表示されたダイアログの＜変更＞をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
シンボルリスト	選択するシンボルを表示します。変更したいシンボルを選択状態にします。
＜OK＞	設定変更を適用して終了します。
＜キャンセル＞	設定変更を取り消して終了します。
＜適用＞	設定変更を適用します。
＜ヘルプ＞	マニュアルを表示します。

[ノード現在状態]

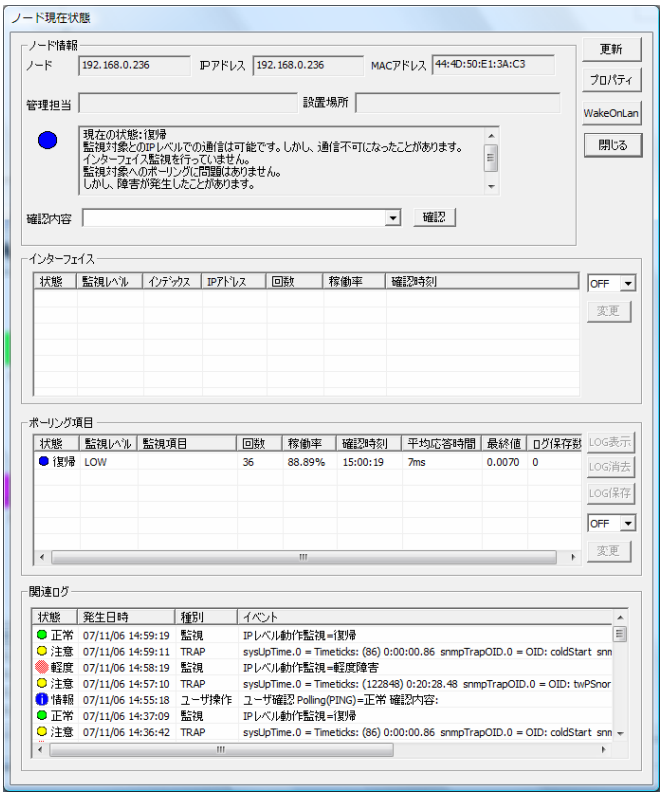
＜機能＞

選択した装置の現在の状態を表示します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、装置を選択し右クリックします。表示されるメニューの「状態表示」をクリックまたは、「監視制御」－「確認」をクリックするか、ツールバーの＜確認＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ノード情報	SNMP より取得した情報を設定します。
ノード名	選択された装置の名称です。
IP アドレス	選択された装置の IP アドレスを表示します。
MAC アドレス	選択された装置の MAC アドレスを表示します。
管理担当者	このノードを管理している人の名前を書きます。
設置場所	選択された装置の設置場所を設定します。
確認内容	確認したい項目をリストから選択します。
＜確認＞	確認を行います。状態を変更し、復帰（青）や TRAP・syslog のイベント（水色）はクリアされます。
インターフェイス	装置のインターフェイスの情報を一覧で表示します。表の項目を選択し、右側のプルダウンリストから監視レベルを選択して＜変更＞をクリックすると、監視レベルを変更できます。
ポーリング項目	装置の監視情報を一覧で表示します。表の項目を選択し、右側のプルダウンリストから監視レベルを選択して＜変更＞をクリックすると、監視レベルを変更できます。

＜LOG 表示＞	表の項目を選択してクリックすると、「ポーリングログ表示」ダイアログを表示し、LOG の内容をグラフで閲覧できます。
＜LOG 消去＞	表の項目を選択してクリックすると、該当ポーリングの LOG をメモリから消去します。
＜LOG 保存＞	表の項目を選択してクリックすると、該当ポーリングの LOG 内容を外部ファイルに保存します。
関連ログ	このノードに関連したログを表示します。
＜更新＞	現在の状態を読み取り、情報内容を更新します。
＜プロパティ＞	「ノードプロパティ」ダイアログを表示します。
＜WakeOnLan＞	同一セグメント内のMACアドレスが判明しているノードの場合、WOLで起動します。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

[ポーリングログ表示]

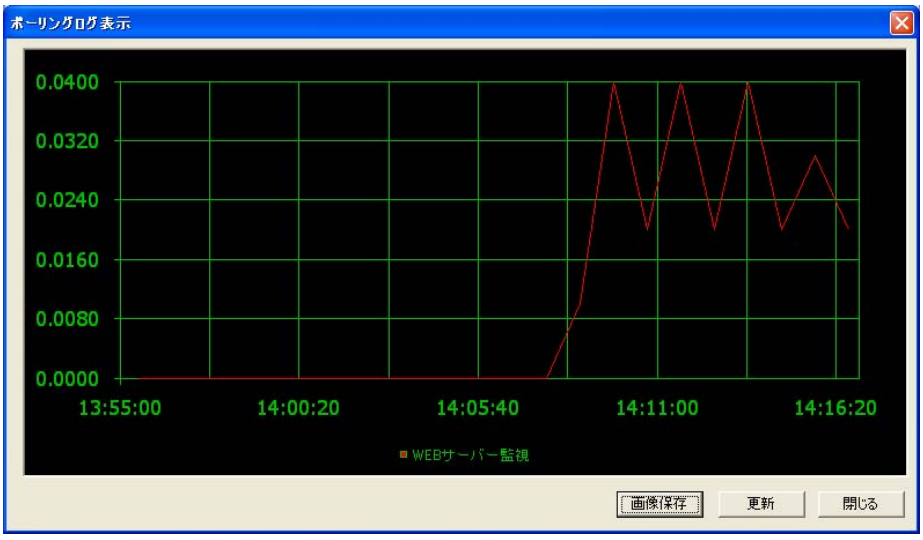
＜機能＞

選択した装置の現在の状態を表示します。

＜起動方法＞

「ノード現在状態」ダイアログから［ポーリング項目］欄の＜LOG 表示＞をクリックします。

＜表示例＞



項目	設定内容
＜画面保存＞	グラフを BMP 形式で保存します。
＜更新＞	グラフを最新状態に更新します。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。

［トラフィック選択］

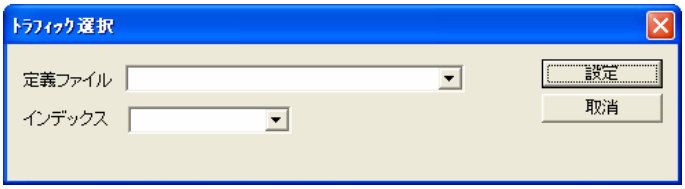
＜機能＞

選択した装置のトラフィックの確認を行います。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「SNMP 管理」－「グラフ表示」をクリックするか、装置選択後「SNMP 管理」－「グラフ表示」または、ツールバーの「グラフ表示」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
定義ファイル	登録された監視方式リストを表示します。
インデックス	定義ファイルにインデックスがない場合、つけるためのものです。
＜設定＞	グラフ画面を表示します。
＜取消＞	グラフ画面を表示せずに終了します。

[ポーリング設定（パネル表示）]

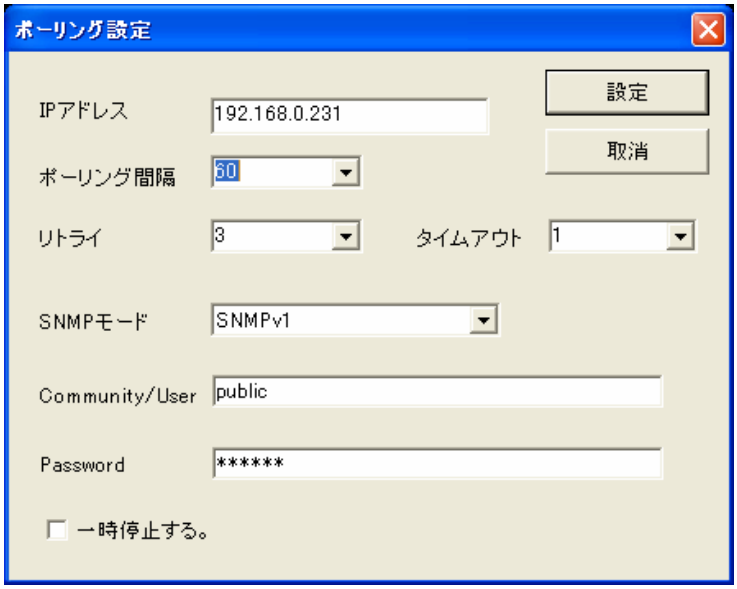
＜機能＞

パネルウィンドウにてポーリング条件を設定します。

＜起動方法＞

パネルウィンドウでメニューの「設定」を実行します。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
IP アドレス	対象となるノードの IP アドレスです。
ポーリング間隔	ポーリングの間隔を秒単位で指定します。
リトライ	再試行の回数（0 は 1 回のみポーリングを実施）を指定します。
タイムアウト	タイムアウト時間を指定します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
一時停止する	ポーリングを停止します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[ポーリング設定（グラフ表示）]

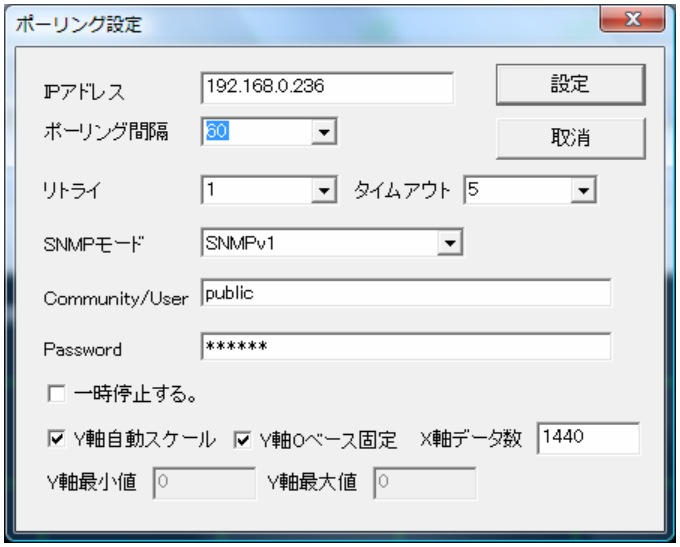
＜機能＞

グラフウィンドウにてポーリング条件を設定します。

＜起動方法＞

グラフウィンドウでメニューの「編集」－「ポーリング設定」を実行します。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
IP アドレス	対象となるノードの IP アドレスです。
ポーリング間隔	ポーリングの間隔を秒単位で指定します。
リトライ	再試行の回数（0 は 1 回のみポーリングを実施）を指定します。
タイムアウト	タイムアウト時間を指定します。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名を設定します。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
一時停止する	ポーリングを停止します。
Y 軸自動スケール	チェックをつけると、取得したデータにあわせて Y 軸のスケールを自動的に調整します。
Y 軸 0 ベース固定	チェックをつけると、自動スケール時の Y 軸の最小値を 0 固定にします。
X 軸データ数	X 軸のプロット数を指定します。（100～3000）
Y 軸最小値	Y 軸を固定スケールにする場合、最小値を指定します。
Y 軸最大値	Y 軸を固定スケールにする場合、最大値を指定します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[システム設定]

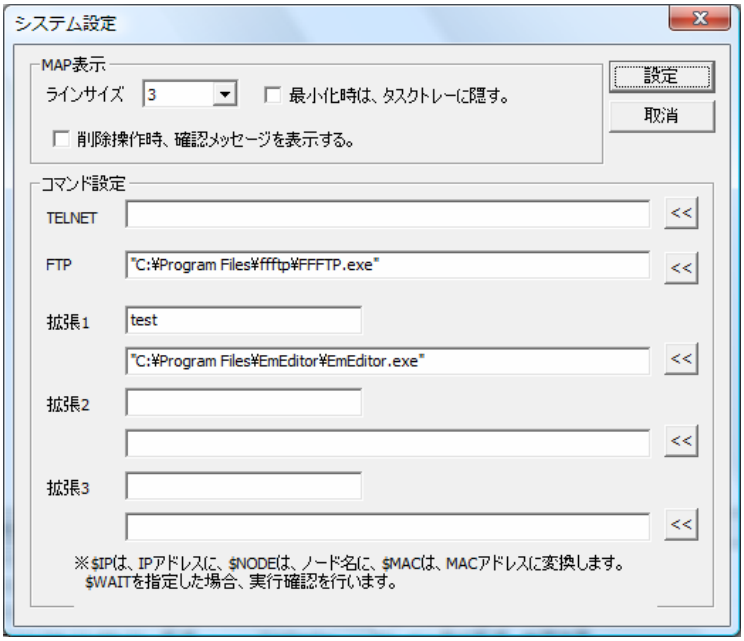
＜機能＞

TELNET、FTP のコマンドの変更や、ラインの線幅を設定します。

＜起動方法＞

メニューから「設定」－「システム設定」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ラインサイズ	MAP ウィンドウのラインの線幅を指定します。MAP 毎の変更はできません。
最小化時は、タスクトレーに隠す。	チェックをつけると、MAP ウィンドウを最小化したときに、Windows のツールバーではなく、タスクトレーに格納します。「MAP プロパティ」ダイアログで障害時に BEEP を出す設定にしておけば、障害発生時に POP アップして知らせます。
削除操作時、確認メッセージを表示する	チェックをつけると、ノードやラインなどを削除する時に、メッセージダイアログを表示して確認します。
TELNET	TELNET のコマンドを設定します。＜<<＞をクリックするとコマンドを指定できます。 レジストリに保存されますので、MAP 単位の設定はできません。 %s を記入するとその位置に IP アドレスを入力します。 %s がないと最後に IP アドレスを入力します。
FTP	FTP のコマンドを設定します。＜<<＞をクリックするとコマンドを指定できます。 レジストリに保存されますので、MAP 単位の設定はできません。 %s を記入するとその位置に IP アドレスを入力します。 %s がないと最後に IP アドレスを入力します。 FFFTP の場合は、設定名を IP アドレスにして-s オプションで起動してください。
拡張 1～3	拡張コマンドを設定します。 上段に、コマンド名を入力します。下段に、実行する exe ファイルのパス

	を入力します。＜<<＞をクリックするとファイルを指定できます。 指定したコマンドは、右クリックメニューの「接続ツール」のサブメニューとして表示されます。 変数　$WAIT を設定すると、実行前に、確認ダイアログを表示し、コマンドの編集ができます。＜取消＞をクリックすると、実行せずに終了します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

Windows の shutdown は、拡張コマンドを使ってください。

名前：WindowsShutdown

コマンド：shutdown -m ¥$IP -s -t 60 -c shutdown

などを設定すれば、シャットダウンできます。

ノード名がホスト名ならば、$IP は、$NODE でもかまいません。

-s を-r にすれば、再起動もできます。

Windows の shutdown コマンドは、XP には標準で入っています。

Win2000 は、リソースキットから入れられるそうです。

「shutdown.exe」などをインターネットで検索してください。

[ポーリング方式一覧]

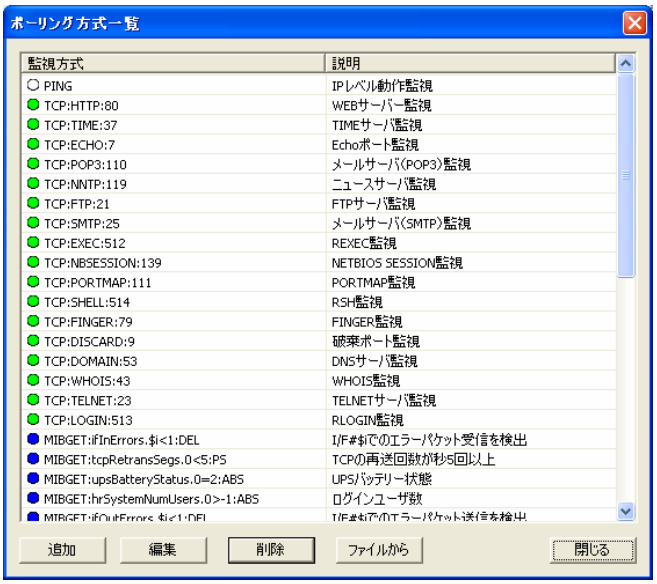
＜機能＞

ポーリング方式を一覧表示します。

＜起動方法＞

メニューから「設定」－「監視方式」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
監視方式リスト	登録されている監視方式です。項目をクリックするとソートします。
＜追加＞	監視方式を追加します。「ポーリング方式設定」ダイアログを表示します。
＜編集＞	リストから選択した監視方式を編集します。「ポーリング方式設定」ダイアログを表示します。
＜削除＞	リストから選択した監視方式を削除します。
＜ファイルから＞	監視方式を、外部ファイル（*.txt）から追加します。 ファイルのフォーマットは、 「方式　　説明」 です。 方式は、内部仕様の説明で記述されているものと同じです。 数値データの場合、ログに保存し、グラフ表示できるようにしました。 尚、ログは、動作中のみ記録し、再起動後は新規に記録します。件数は 1440 件です。 ノード状態表示の画面から、監視レベルを変更可能です。 TCP のポートスキャン以外に SNMP のポーリングも自動設定できます。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。

［トラフィックファイル編集］

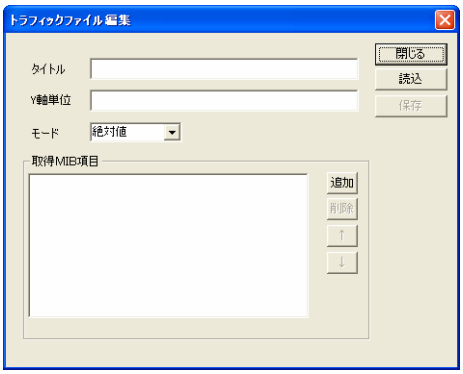
＜機能＞

グラフ表示に使用する設定の編集をします。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「設定」－「グラフファイル編集」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
タイトル	グラフのタイトルです。
Y 軸単位	グラフの Y 軸の単位です。
モード	ポーリングの取得モードを指定します。
取得 MIB 項目	グラフに表示する MIB 項目をリスト表示します。
＜追加＞	MIB ツリーを表示します。追加したい MIB 項目を指定します。
＜削除＞	リストで選択されている項目を削除します。
＜↑＞	リストで選択されている項目の並び順を上にします。
＜↓＞	リストで選択されている項目の並び順を下にします。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。
＜読込＞	設定ファイルを読み込みます。
＜保存＞	画面の内容を設定ファイルに保存します。

[PING]

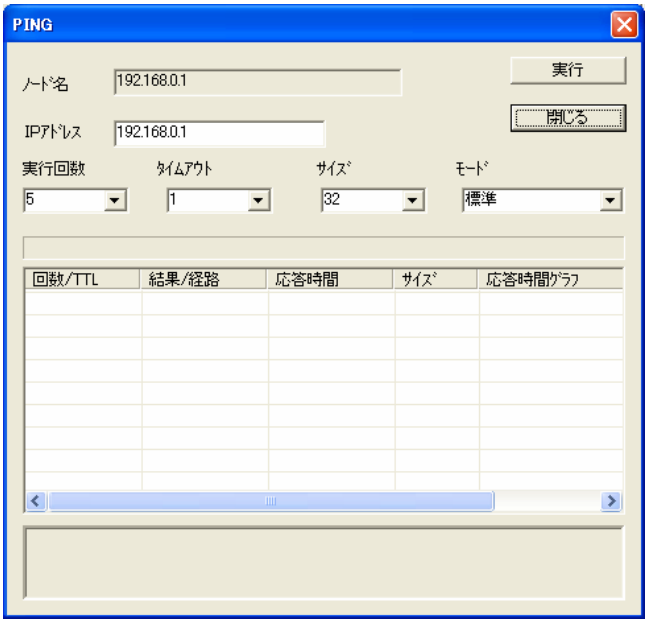
＜機能＞

選択した装置の通信確認を行います。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウで対象の装置を選択し、右クリックします。表示されたメニューの「PING」をクリックするか、または、装置選択後 MAP ウィンドウのメニューから「管理ツール」－「PING」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ノード名	装置名を表示します。
IP アドレス	選択されたノードの IP アドレスを表示します。
実行回数	PING を行う回数を選択します。
タイムアウト	強制終了させるまでの時間を選択します。
サイズ	PING パケットのサイズを選択します。
モード	以下の測定モードを選択します。 ・標準 ・回線速度測定 ・トレースルート
リスト	実行結果を表示します。
メッセージ	成功率と平均応答時間が表示されます。
＜実行＞	設定内容に従って PING を行います。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

[ノード検索]

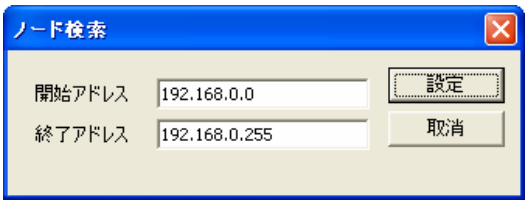
＜機能＞

バックグランドで新しいノードの検索をします。

＜起動方法＞

メニューから「ツール」－「ノード設定」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
開始アドレス	ノードを検索する開始 IP アドレスを指定します。
終了アドレス	ノードを検索する終了 IP アドレスを指定します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[アドレス管理]

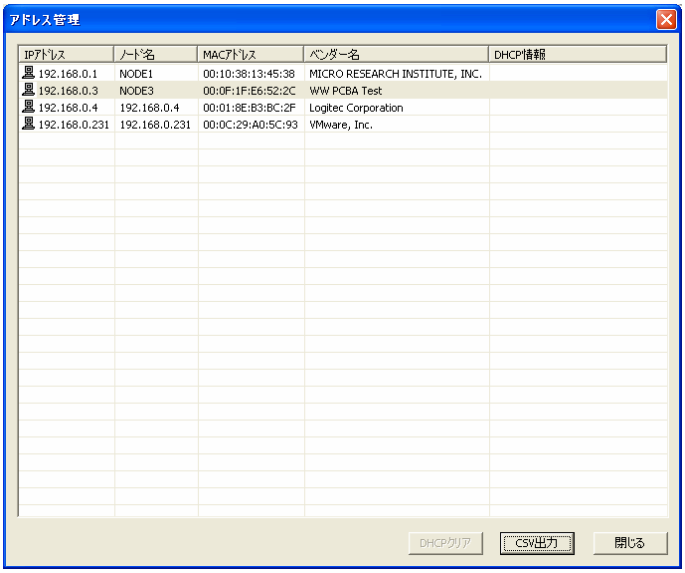
＜機能＞

ノード名、IP アドレス、MAC アドレス、ベンダー名、DHCP の有無のリストを表示します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「管理ツール」－「アドレス管理」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
リスト	ノード名、IP アドレス、MAC アドレス、ベンダー名、DHCP の有無をリスト表示します。項目をクリックするとソートします。
＜DHCP クリア＞	DHCP 情報をクリアします。
＜CSV 出力＞	表示されているデータを CSV 形式で保存します。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。

［ライン設定］

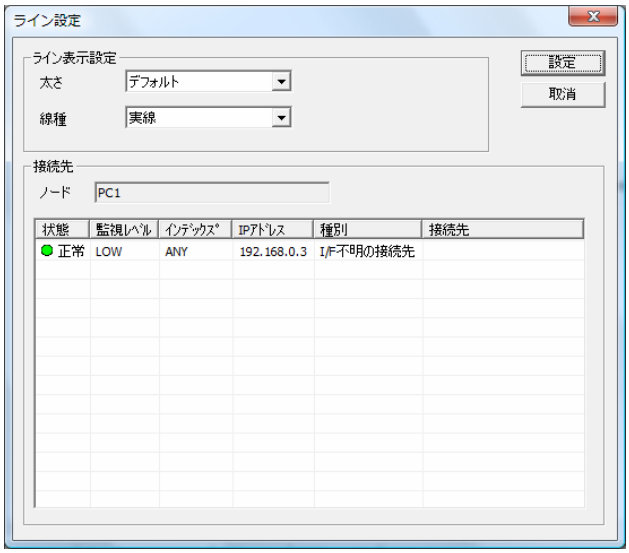
＜機能＞

新しい接続ラインを作成します。

＜起動方法＞

接続ラインを作りたいノードの右クリックメニューから「ライン」－「接続」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
太さ	ラインの太さを選択します。“デフォルト”を選択すると、「システム設定」ダイアログで設定した太さになります。
線種	実線か、点線かを選択します。
ノード	選択したノードの名称です。
I/F リスト	ラインを作成したい I/F を選択します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。カーソルが「＋」に変わりますので、接続先のアイコンをクリックしてください。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[WAN]

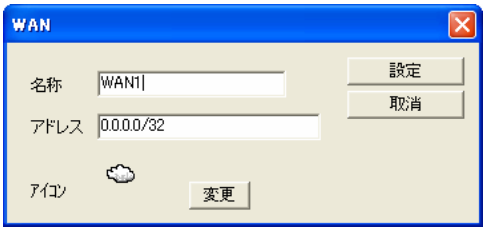
＜機能＞

MAP ウィンドウに WAN を新たに追加します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「編集」－「新設」－「WAN」または、MAP ウィンドウで空白部分を右クリックし、「新設」－「WAN」を実行します。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
名称	名前を入力します。
アドレス	WAN の IP アドレスの範囲を指定します。
アイコン	MAP ウィンドウに表示するシンボルを表示します。
＜変更＞	アイコンを変更する為のダイアログが表示されます。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[BUS/RING]

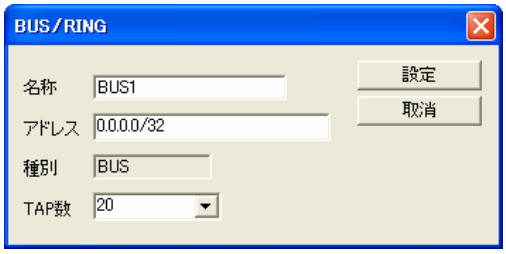
＜機能＞

MAP ウィンドウに BUS または RING の接続ラインを新たに追加します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「編集」－「新設」－「BUS」（または「RING」）をクリックするか、または、MAP ウィンドウで空白部分を右クリックし、「新設」－「BUS」（または「RING」）を実行します。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
名称	BUS または、RING 名を入力します。
アドレス	BUS／RING の IP アドレスの範囲を指定します。
種別	BUS／RING を示します。
TAP 数	BUS／RING の数を選択します。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

［サブネット］

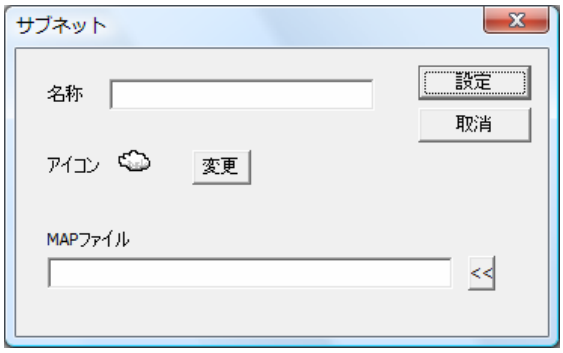
＜機能＞

MAP ウィンドウにサブネットを新たに追加します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「編集」－「新設」－「サブネット」をクリックするか、または、MAP ウィンドウで空白部分を右クリックし、「新設」－「サブネット」を実行します。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
名称	サブネット名を入力します。
アイコン	MAP ウィンドウに表示するシンボルを表示します。
＜変更＞	アイコンを変更する為のダイアログが表示されます。
MAP ファイル	適用する MAP ファイルを選択してください。＜<<＞をクリックすると、MAP ファイルを選択できます。
＜設定＞	設定内容を適用して終了します。
＜取消＞	設定を取り消して終了します。

[ログ統計分析]

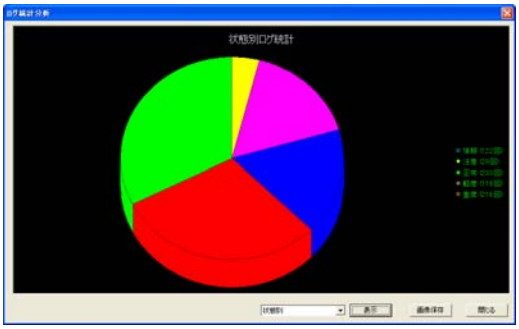
＜機能＞

状態別、種類別、関連ノード別、時間別、ノード稼働率をグラフ表示します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「ログ管理」－「ログ統計」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
グラフ	統計データをグラフ表示します。
＜表示＞	表示させたい統計情報を選択してクリックすると、統計グラフを表示します。
＜画像保存＞	表示されているグラフをビットマップ形式で保存します。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。

[イベントログ詳細]

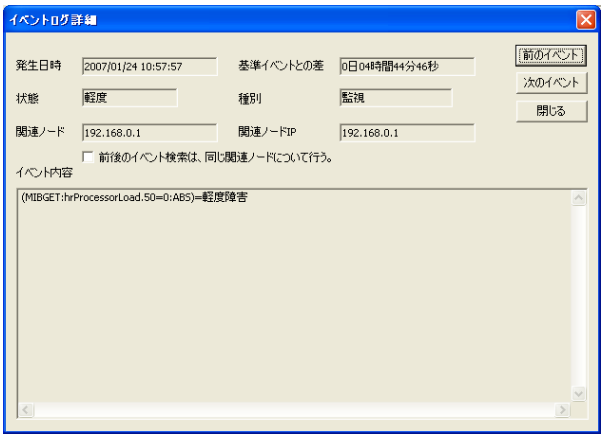
＜機能＞

ログウィンドウで選択されている項目の詳細情報を表示します。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「ログ管理」－「ログ詳細」をクリックするか、ログの項目をダブルクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
発生日時	イベントログの発生日時です。
基準イベントとの差	このダイアログで最初に表示したイベントログとの時間差です。
状態	監視レベルです。
種別	ログの種別です。
関連ノード	このログに関連するノード名です。
関連ノード IP	関連ノードの IP アドレスです。
前後のイベント検索は、同じ関連ノードについて行う。	チェックをつけると、＜前のイベント＞＜次のイベント＞クリック時に、同じ関連ノードのイベントログを検索して表示します。
イベント内容	イベントの内容です。
＜前のイベント＞	１つ前のイベント内容を表示します。
＜次のイベント＞	１つ後のイベント内容を表示します。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。

［就業時間設定］

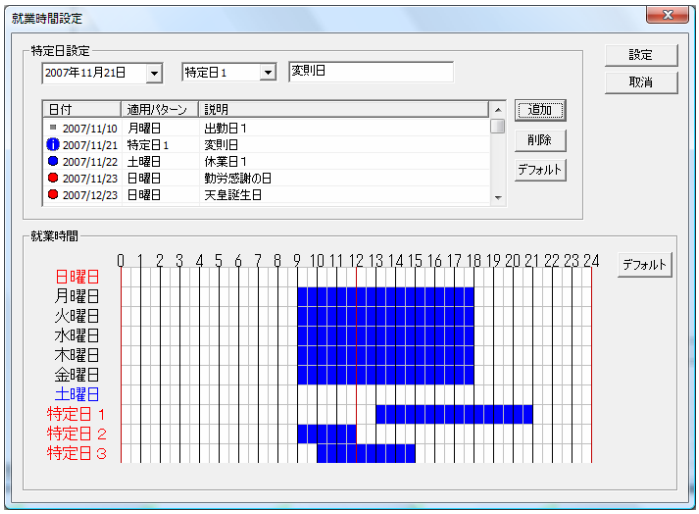
＜機能＞

ポーリングや通知を行う時間帯を設定するための画面です。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「設定」－「就業時間設定」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
［特定日指定］欄	通常と違う就業時間パターンの日を登録します。リストのアイコンは、それぞれの適用パターンを色分け表示しています。 ：日曜日 ：平日 ：土曜日 ：特定日

＜追加＞	期日、適用させる就業時間のパターン、説明を入力し、＜追加＞をクリックすると、リストに登録されます。
＜削除＞	リストから対象となる期日を選択してクリックします。項目を削除します。
＜デフォルト＞	2009 年元旦までのカレンダー上の祝休日を、日曜日の就業パターンとして登録します。
［就業時間］欄	青表示が、就業時間を表します。 時間帯をクリックすると、各曜日の就業時間のオン／オフを切り替えます。 通常のパターンと違う就業時間帯を、特定日として３つまで登録できます。
＜デフォルト＞	日～土曜日の就業時間を、以下のとおり設定します。 土・日　休業 月～金　９～１７時就業
＜設定＞	ダイアログの内容を適用して画面を終了します。
＜閉じる＞	ダイアログの内容を適用せずに画面を終了します。

※この就業時間帯を適用させるには、各ノードのプロパティで、「ポーリング設定」欄の”就業時間のみ通知”、”就業時間のみポーリング”にチェックをつけてください。
（［ノードプロパティ（一般設定）］参照）

［RMON 管理］

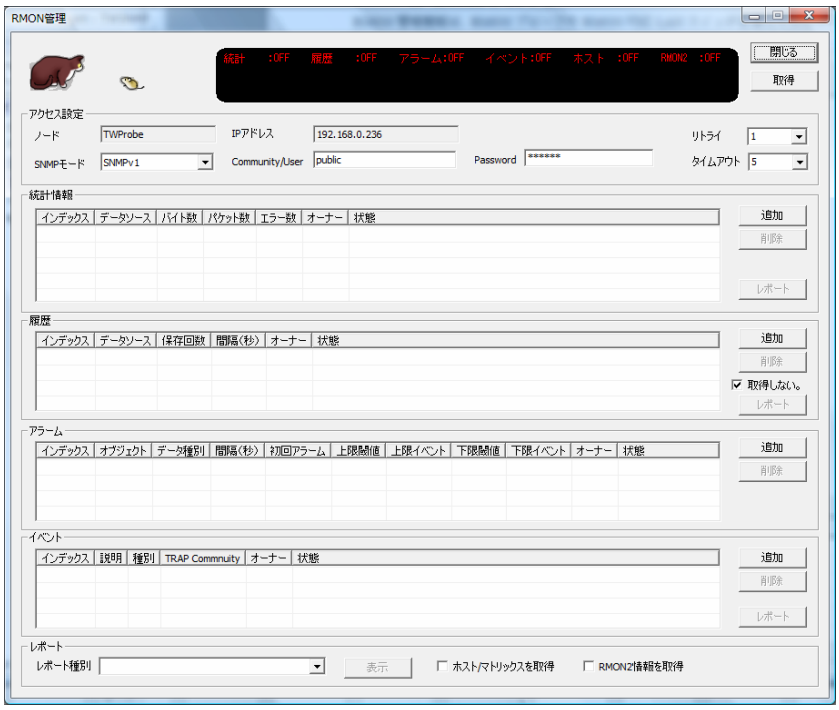
＜機能＞

RMON プローブや RMON 対応 LAN スイッチを使ってトラフィック管理を行うための画面です。

＜起動方法＞

対象となるノードを選択して、MAP ウィンドウのメニューまたは右クリックメニューから「SNMP 管理」－「拡張 MIB 管理」－「RMON 管理」をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
ノード	ノード名です。
IP アドレス	ノードの IP アドレスです。
SNMP モード	SNMP のモードを指定します。
Community/User	ポーリングする場合の、Community 名または User 名です。
Password	SNMPv3 モード時のパスワードを指定します。
リトライ	再試行の回数（0 は 1 回のみポーリングを実施）を指定します。
タイムアウト	タイムアウト時間を指定します。
統計情報リスト	統計モニタの情報を記載します。
＜追加＞	統計モニタの設定を行います。
＜削除＞	統計情報リストで選択された項目を削除します。
＜レポート＞	RMON プローブ側に蓄積された履歴情報があればレポート表示します。
履歴リスト	履歴モニタの情報を記載します。
＜追加＞	履歴モニタの設定を行います。
＜削除＞	履歴リストで選択された項目を削除します。
取得しない。	履歴情報が膨大にある場合、取得に時間がかかるため、その情報の取得を行わないときにチェックをします。設定した場合、履歴の＜レポート＞は有効になりません。
＜レポート＞	RMON プローブ側に蓄積された統計情報があればレポート表示します。
アラームリスト	トラフィックを監視させて、TRAP 送信やログ保存を行うためのアラーム情報を記載します。
＜追加＞	アラームの設定を行います。
＜削除＞	アラームリストで選択された項目を削除します。
イベントリスト	トラフィックを監視させて、TRAP 送信やログ保存を行うためのイベント情報を記載します。
＜追加＞	イベントの設定を行います。
＜削除＞	イベントリストで選択された項目を削除します。
＜レポート＞	RMONプローブ側に蓄積されたイベント情報があればレポート表示します。
レポート種別	取得した情報のレポートを選択します。
＜表示＞	[レポート種別]で選択したレポートを表示します。
ホスト/マトリックスを取得	チェックをつけると、＜取得＞実行時にホスト/マトリックスグループの情報を取得します。
RMON2 情報を取得	チェックをつけると、＜取得＞実行時に RMON2 情報を取得します。
＜閉じる＞	ダイアログを終了します。
＜取得＞	RMON 情報を取得します。

[RMON 統計設定]

＜機能＞

「RMON 管理」ダイアログで RMON の統計情報を設定する画面です。

＜起動方法＞

「RMON 管理」ダイアログから［統計情報］欄の＜追加＞をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
データソース	モニタするデータソースを選択します。
オーナー文字列	管理者名を入力します。
＜設定＞	設定を適用してダイアログを終了します。
＜取消＞	設定を取り消してダイアログを終了します。

[RMON 履歴設定]

＜機能＞

「RMON 管理」ダイアログで RMON の履歴情報を設定する画面です。

＜起動方法＞

「RMON 管理」ダイアログから［履歴］欄の＜追加＞をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
データソース	モニタするデータソースを選択します。
オーナー文字列	管理者名を入力します。
取得間隔	履歴を収集する間隔を入力します。
保存件数	履歴の保存件数を指定します。
＜設定＞	設定を適用してダイアログを終了します。
＜取消＞	設定を取り消してダイアログを終了します。

[RMON イベント設定]

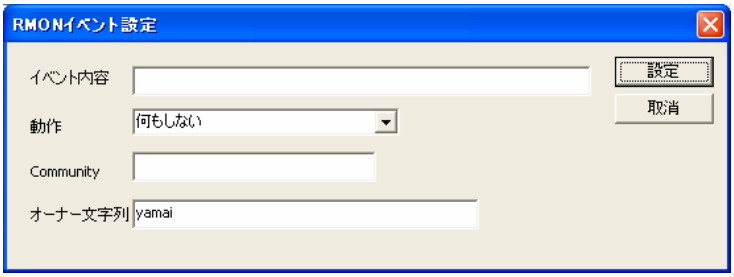
＜機能＞

「RMON 管理」ダイアログで RMON のイベント情報を設定する画面です。

＜起動方法＞

「RMON 管理」ダイアログから［イベント］欄の＜追加＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
イベント内容	イベントの内容を入力します。(英字のみ)
動作	動作を以下から指定します。 ・TRAP 送信 ・ログ保存 ・両方
Community	TRAP 送信の場合の TRAP の Community 名を指定します。
オーナー文字列	管理者名を入力します。
＜設定＞	設定を適用してダイアログを終了します。
＜取消＞	設定を取り消してダイアログを終了します。

[RMON アラーム設定]

＜機能＞

「RMON 管理」ダイアログで RMON のアラーム情報を設定する画面です。

＜起動方法＞

「RMON 管理」ダイアログから［アラーム］欄の＜追加＞をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
オブジェクト	統計情報でモニタしている項目から、対象となるものを指定します。
データソース	現在モニタしている統計情報のデータソースから、対象となるものを選択します。
取得方法	取得方法を、以下から選択します。 ・絶対値（計測値をそのまま判定する） ・前回との差分
取得間隔	取得する間隔を指定します。
上限閾値	ヒステリシス方式で判断の設定です。上限値を超えた場合にアラームを発生します。
イベント	イベント欄の情報がリストに表示されますので、そこから選択します。
初回も発生	最初に判定して閾値を越えた場合、アラームとするかしないかを指定します。
下限閾値	ヒステリシス方式で判断するためです。下限値を下回った時点でアラームを解除します。
イベント	イベント欄の情報がリストに表示されますので、そこから選択します。
初回も発生	最初に判定して閾値を越えた場合、アラームとするかしないかを指定します。
オーナー文字列	管理者名を入力します。
＜設定＞	設定を適用してダイアログを終了します。
＜取消＞	設定を取り消してダイアログを終了します。

[RMON レポート]

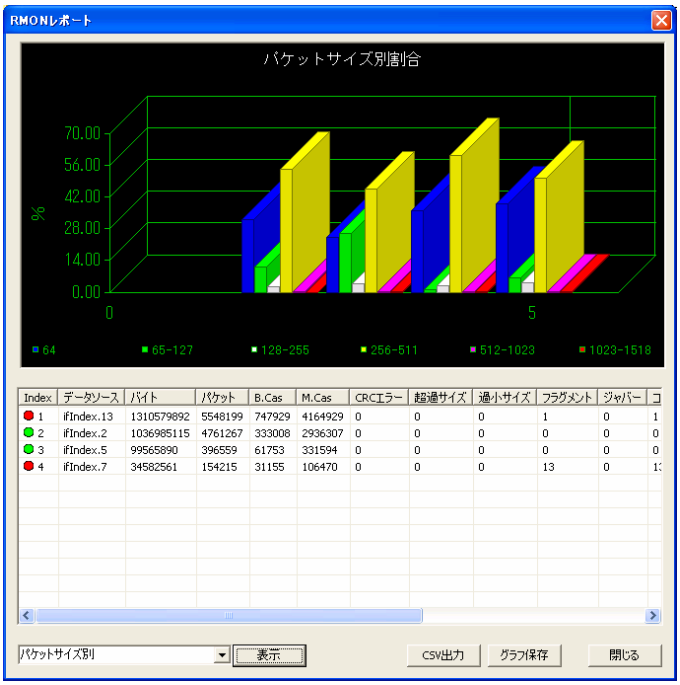
＜機能＞

「RMON 管理」ダイアログで各グループのレポートを表示する画面です。

＜起動方法＞

「RMON 管理」ダイアログから各グループ欄の＜レポート＞、またはレポート欄から対象となるレポート種別を選択して＜表示＞をクリックします。

＜表示例＞



＜設定項目＞

項目	設定内容
＜表示＞	項目を選択してクリックすると、各項目別のレポートグラフを表示します。
＜CSV 出力＞	レポートの内容を CSV 形式で保存します。
＜グラフ保存＞	レポートのグラフ画像を BMP 形式で保存します。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

［更新版の確認］

＜機能＞

TWSNMP の最新版があるかどうかを確認します。インターネットに接続されていない環境では確認できません。

＜起動方法＞

MAP ウィンドウのメニューから「ヘルプ」－「更新版の確認」をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
メッセージ	更新版があるかどうかをメッセージ表示します。
＜TOP＞	Twise Labo のホームページを表示します。
＜CLOSE＞	ダイアログを終了します。

［バージョン情報］

＜機能＞

バージョン情報を表示します。

＜起動方法＞

ツールバーの＜バージョン情報＞か、メニューの「ヘルプ」－「バージョン情報」をクリックします。

＜表示例＞

＜設定項目＞

項目	設定内容
バージョン情報	TWSNMP のバージョン情報です。
＜閉じる＞	このダイアログを終了します。

保守と内部情報仕様

[背景ビットマップの追加]

TWSNMP で使用する背景ファイルは、＜インストールフォルダ＞¥BITMAP に保存されています。このフォルダに Windows　BMP 形式のファイルをコピーすることにより TWSNMP の配置マップの背景として使用できます。

[ノードアイコンの追加]

TWSNMP で使用するアイコンファイルは、＜インストールフォルダ＞¥ICON に保存されています。このフォルダに Windows　ICO 形式のファイルをコピーすることにより TWSNMP のアイコンとして使用できます。

[設定ファイル]

TWSNMP で使用する設定ファイルは、＜インストールフォルダ＞¥Config¥TWSNMP.INI に保存されています。このファイルには、次の内容を追加できます。

（1）自動発見時の登録設定

[DISCOVER]
NONSNMP=PC1_PC AUTO PORT.TRF
enterprises.311.1.1.3.1=MS_CO AUTO PORT.TRF

フォーマットは、

sysObjectID=アイコン名　パネル名　トラフィックファイル名

（2） ポーリング設定

[POLLING]
PING=IP レベル動作監視
TCP:ECHO:7=エコーポート監視
MIBGET:tcpRetransSegs.0<5:PS=TCP の再送回数が秒５回以上

フォーマットは、

方式＝名称

方式は、

PING
TCP：プロトコル名：ポート番号
MIBGET：取得 MIB　条件　比較値：取得モード

です。

条件は、＜＞＝!が指定可能です。

取得モードは、

ABS：絶対値
DEL：差分
PS：単位時間
EXIST：MIB が取得可能な場合正常
STRCMP：取得値と比較値を文字列で比較して＜＞＝の関係
PROC：ホストリソースの hrSWRunTable で判断
MIBGET のタイプの PROC を設定
MIBGET:hrSWRunName=プロセス名:PROC
プロセス番号が変わった場合は、一度障害と判断します。

が指定可能です。

スペースを含む文字列比較のポーリングに対応しています。文字列が含まれない場合 OK とするモードも使用できます。

MIBGET:sysDescr.0?含まれる文字列:STRCMP

のように、比較演算子に?を指定すれば、使用できます。スペースは、「¥s」と記述すれば、半角スペースに変換して比較します。

[ポーリング方式ファイル]

「ポーリング方式一覧」ダイアログから読み込む監視方式ファイルは、以下のような形式で作成してください。

監視方式記述　説明
MIBGET:laLoadInt.$i>-1:ABS UCD-SNMP-MIB による CPU($i)使用率(x0.01%)

$i は、インデックスで、＜自動＞設定の場合、ノードから MIB を取得して自動展開します。

[トラフィックファイル]

TWSNMP で使用するトラフィックファイルは、＜インストールフォルダ＞¥traffic に保存されています。このファイルのフォーマットは、テキストファイルです。

```
TITLE　インターフェイス送／受信バイト数
YLABEL　バイト／秒
MODE PS
ifInOctets
ifOutOctets
```

TITLE：グラフのタイトルを指定します。
YLABLE：Y 軸のラベルを指定します。
MODE：MIB の取得モードを指定します。ポーリングの設定を参照してください。
以下、取得する MIB 項目を最大８個まで指定できます。
混在はできませんが、インスタンスを指定しない場合、起動時に
パラメータとして指定したインスタンスを追加します。

[MIB 取得ファイル]

TWSNMP で使用する MIB 取得ファイルは、＜インストールフォルダ＞¥MIBBR に保存されています。このファイルのフォーマットは、テキストファイルです。

```
TITLE UDP ポートテーブル
MODE TABLE
udpTable
```

TITLE：タイトルです。
MODE：取得モードです。
NORMAL：指定した MIB のみ取得します。
TABLE：テーブル形式で取得します。
WALK：WALK 形式で取得します。

[パネル表示ファイル]

パネル表示のための定義ファイルは、＜インストールフォルダ＞¥PANELに保存されています。系統図の拡張子は、＊.VPN です。

[パネル表示ファイルフォーマット]

パネル表示の定義は、次のフォーマットのテキストファイルです。このフォーマットの定義ファイルを作成することにより、独自のパネルをを作成することができます。

１．共通

（１）色指定

16 色は、IRGB 各１ビットで表現

（２）判定設定

＜判定値＞＜条件＞＜設定値＞；＜判定値＞＜条件＞＜設定値＞；．．．．

判定値は、dobule 型実数

条件は、

＞　：取得値が判定値より小さい

＜　：取得値が判定値より大きい

＝　：等しい

！　：等しくない

＊　：デフォルト　一致する条件がない場合または、データが取得できていない場合

この場合、判定値はなし、この設定は最後に記述する、それ以降の記述は判定されない。

例

0.0<1;1.0=2;2.0!3;5.0>4;*5

この場合　0.0 より小さい場合は、１を設定

1.0 の時　２を設定

（３）文字列

：の以降は文字列で、空白も含めて記述可能

２．コメント

#で始まる行はコメント

例

#パネル

３．パネルサイズ、背景色定義

キーワード：PANELSIZE

パラメータ：　Ｘサイズ　Ｙサイズ　背景色

例

PANELSIZE　700 400　2

４．描画オブジェクト

（１）四角形

キーワード：RECT

パラメータ：　外郭の色　塗りつぶし色　外郭の太さ　Ｘ１　Ｙ１　Ｘ２　Ｙ２

例

RECT　0　1　1　0　0　700　65

（2）円、楕円
キーワード：CIRCLE
パラメータ：　外郭の色　塗りつぶし色　外郭の太さ　Ｘ１　Ｙ１　Ｘ２　Ｙ２
例
CIRCLE 0　0　1　25　98　30　103

（3）線
キーワード：LINE
パラメータ：　線色　　太さ　Ｘ１　Ｙ１　Ｘ２　Ｙ２
例
LINE　0　　1　25　98　30　103

（4）文字列
キーワード：TEXT
パラメータ：　文字色　背景色 表示オプション　Ｘ１　Ｙ１　Ｘ２　Ｙ２　：文字列
例
TEXT　0x9b6464　0x00d4ff　　70　8　190　23　:TWISE

（5）ビットマップ
キーワード：BITMAP
パラメータ：　d1　d2　d3　x1　y1　x2　y2　：ビットマップファイル名
（d1～d3 はダミー）
例
BITMAP　1　1　1　5　70　300　120　:SETUP.BMP

５．動的オブジェクト　ポーリングと関連付けるオブジェクト

（1）ポート
キーワード：PORT
パラメータ：　形式　方向　X1　Y1　X2　Y2　ポーリング　正常値　取得モード　カラー MAP　トラフィックファイル　MIB 情報ファイル

形式には、MODULER、BNC、DSUB,POWER がある。
判定設定の設定値は、16 色
例
PORT MODULER 180 40 60 65 80 ifAdminStatus.2 1 2 ifOperStatus.2 1 ABS =:0:0;=:1:10;=:2:12;=:5:5; Port.trf PortInfo.mb

取得モードは、ポーリングと同じ ABS、PS、DELTA など
カラーMAP は、

比較条件:比較値：色;
の繰り返し。
比較条件は、＝、＜、＞など
値は、取得した MIB 値か、取得不能、ディスエーブルは０。
つまり、
「=:0:0;=:1:10;=:2:12;=:5:5;」
は、
ディスエーブルは黒

１＝動作は、明るい緑
２＝停止は、明るい赤

トラフィック、情報ファイルは、ポートを右クリックするとメニューが表示される。
この時、トラフィックのグラフを表示するための定義ファイルと、情報を表示するための定義ファイルを指定する。

（2）LED
キーワード：LED
パラメータ：　形式　方向　Ｘ１　Ｙ１　Ｘ２　Ｙ２　ポーリング　判定設定
形式には、CIRCLE、RECT、7SEGMENT がある。
判定設定の設定値は、16 色、7SEGMENT の場合は、0-15 設定値がそのまま表示される。
例
LED　CIRCLE　95　100　105　110　ifOperStatus.4　ABS　0=10;0<12;*0;

（3）ボタン
パラメータ：　ボタン名　X1　Y1　X2　Y2　：アクション
アクションには、組み込みで、
　EXEC　コマンド　：外部コマンド実行
例
BUTTON CHECK　340　361　400　376　:EXEC notpad.exe

[拡張 MIB ファイル]

拡張 MIB ファイルは、「MIB ツール」ダイアログから追加／編集／削除可能です。
ファイルは

＜インストールフォルダ＞￥mibs

にコピーしても追加できます。

[MIB 説明ファイル]

TWSNMP の MIB ツリーダイアログで表示する説明を、日本語化するためには、＜インストールフォルダ＞¥MIBDescr に、翻訳ファイルをコピーします。
フォーマットは

#オブジェクト名
"説明
"

の形式です。以下に例を示します。

#sysObjectID

"エージェントのベンダーの製品識別番号を表すオブジェクト ID で、その ID 内に企業サブツリー(1.3.6.1.4.1)に配置された企業番号と、そのベンダーのどの製品かを特定する製品番

号を含んでいます。
例えば、「＊＊社」の企業番号が、(1.3.6.1.4.1.4242)であれば、その会社のルータは、(1.3.6.1.4.1.4242.1.1)という sysObjectID を設定できます。従って、この値をよむことによりどのベンダーの製品かを確認することが出来ます。

The vendor's authoritative identification of the
network management subsystem contained in the
entity. This value is allocated within the SMI
enterprises subtree (1.3.6.1.4.1) and provides an
easy and unambiguous means for determining `what
kind of box' is being managed. For example, if
vendor `Flintstones, Inc.' was assigned the
subtree 1.3.6.1.4.1.4242, it could assign the
identifier 1.3.6.1.4.1.4242.1.1 to its `Fred
Router'."

MIB 説明ファイルは、「MIB ツール」ダイアログから追加／編集／削除可能です。

[外部コマンド起動パラメータ]

MIBBR を含め、トラフィック、パネルなどのコマンド起動時のパラメータは、ほとんど共通で、以下の通りです。

mibbr.exe /IP=%s /ComOrUser=%s /Password=%s /SnmpMode=%d /Node=%s /PollInt=%d /Retry=%d /Timeout=%d /Index=%s 設定ファイル名

インデックスの必要ない設定ファイルの場合は
/Index=%s
を省略できます。
IP、ComOrUser,SnmpMode、設定ファイル以外は、省略できます。
SnmpMode は、ダイアログで表示される順番に、
１、２、３...
を指定します。

IP=IP アドレス
ComOrUser=Community 名またはユーザ名（SNMPv3 の場合）
Password=パスワード（SNMPv3 の場合）
SnmpMode=SNMP モード
Node=ノード名
PollInt=ポーリング間隔
Retry=再試行回数
Timeout=タイムアウト
Index=インデックス

です。

MIB 取得の場合のみ、以下のパラメータが指定可能です。
/LogCount=回数
/LogFile=ファイル名

指定回数、ファイルに書き込んだら、自動的に終了します。
LogCount のみの指定はできません。

[ポーリング設定ファイル]

「ポーリング設定」ダイアログから読み込む監視方式ファイルは、以下のような形式で作成してください。

EXEC:判定タイプ:コマンド=判定値

の形式で
判定タイプは、

RET=プロセスの終了コード
OUT=プロセスの標準出力（最初倍精度の数値のみ）

コマンドは、実行する外部コマンド但し、空白は、<sp>で示す。
設定ダイアログで設定した場合は、空白と<sp>の変換は自動で行います。
次の変数が使えます。

$IP：ＩＰアドレス
$NODE：ノード名
$RETRY：リトライ回数
$TIMEOUT：タイムアウト（秒単位）
$USER：SNMP のユーザ名または、Community 名
$PASSWD：SNMP のパスワード

外部コマンドは、Perl などで記述可能です。

BAT コマンドの場合

設定：

```
EXEC:RET:cmd.exe /c c:¥test.bat=0
※空白は、<sp>になります。
```

スクリプト

```
echo off
exit 0
```

Perl の場合

設定

```
EXEC:RET:perl.exe c:¥test.pl=1
※空白は、<sp>になります。
```

スクリプト

```
#! /c/Perl/bin//perl -w
printf("OUT=2.0¥n");
exit 1;
```

監視の他に、定期的に実行するバッチジョブにも使えます。